

# Homecomputer

10

1. Jahrgang

Oktober '83 5,50 DM 45 öS 6,00 sfr

In diesem Heft:

## Commodore 64

Fallschirm  
Invaders  
Phoenix

## Apple II

Helikopter Attack  
Karylon

## TI-99

Kniffel  
Mauerklauber

## ZX 81

Memory  
Drakulas Diamanten  
Lift

## ZX Spectrum

Ufo  
Lift

## TRS-80

Quadrato

## VC-20

Skiping Ball  
Einsiedler  
Crown Jubilee (2. Teil)

## Dragon 32

Chip Out  
Säulen

## Neue Serie:

Basic-Converter zum Umschreiben  
von Programmen







Herr R. Fortelny aus Wien schrieb uns:

Zuerst einmal ein großes Kompliment für Ihre beiden Zeitschriften "CPU" und "Homecomputer". Sie sind genau das, was sich ein Homecomputer-Besitzer wünscht. Auch hier bei uns in Österreich besteht große Nachfrage nach diesen Zeitschriften, wie man bei den Vertriebsstellen hört.

Doch nun zu meinem Hauptanliegen:

Ich bin Besitzer eines 48K Spectrum. Als ich die letzte Nummer von Homecomputer 3/83 kaufte, war ich sofort von den beiden Programmen für den VC-20 SURVIVAL von STARTRAMP begeistert. Könnte man vielleicht diese beiden Programme in einem der nächsten Hefte, für den Spectrum umgeschrieben bekommen, oder würden Sie den Vorschlag von Herrn Schäfer aus HC 6/83 nachkommen, die gleichwertigen Basic-Befehle der führenden Microcomputer gegenüberzustellen. Ich kann mich nur wegen dieser beiden Superprogramme für den VC-20 der Meinung von Herrn Schäfer anschließen. Es wäre wirklich super, wenn man die verschiedenen Programme anderer Heimcomputer auf den eigenen umschreiben könnte.

Im übrigen: Macht weiter so!!!

**Redaktion:** Über Ihre netten Zeilen haben wir uns sehr gefreut. Zu Ihrer Frage: Wie Sie feststellen konnten, haben wir die Gegenüberstellung der Basic-Befehle schon in unserer Planung gehabt und werden diese ab "Homecomputer" 10/83 in Fortsetzung abdrucken.

Herr F. Kappler zu "Homecomputer":

Vor kurzem habe ich mir den Homecomputer TI 99/4A gekauft. Seither blättere ich natürlich in allen Computerzeitschriften die ich sehe. Als ich Euer "Homecomputer" gelesen habe, war ich hell begeistert. Soviel Programme und interessante Kleinanzeigen habe ich in keiner anderen Zeitschrift vorher gesehen.

Im Namen sicher aller Leser, möchte ich mich hiermit bei Ihnen und den Einsendern der Programme bedanken. Ganz toll finde ich auch den Leser-Software-Service.

Herr E.-J. Lehne aus Harsum:

Normalerweise ist es nicht meine Art, Leserbriefe zu schreiben, weil ich dafür viel zu faul bin. Heute habe ich mich dazu doch einmal entschlossen:

Zunächst möchte ich Ihnen und den anderen Mitarbeitern ein Lob aussprechen. Es ist Euch gelungen eine Computerzeitschrift herauszubringen, die einzigartig auf dem deutschen Markt ist. Als ich aber die letzten beiden Ausgaben aufschlug, mußte ich feststellen, daß die Leserbriefseite fehlte. Das Erste was mich an einer Zeitschrift interessiert, sind die Leserbriefe, da ich die Meinung anderer Leser wichtig finde. Es müßte doch möglich sein, diese Seite wieder mit in das Heft einzubeziehen.



Als nächstes wende ich mich den Programmen zu. Als Besitzer eines VC-20 freute ich mich besonders über die Anwenderprogramme (Zeichengenerator, Assembler usw.). Auch die anderen Programme habe ich teilweise abgetippt und ausprobiert. Allerdings muß ich bei Programmen, in denen ein neuer Zeichensatz definiert worden ist, bemängeln, daß die Grafikzeichen sehr schlecht zu unterscheiden sind. Ist es hier nicht möglich, die entsprechende Buchstabentaste mit der dazugehörigen Shift- oder Commodore-Taste abzudrucken?

Ansonsten finde ich Eure Zeitschrift prima. Macht weiter so!!!

**Redaktion:** Wir sind der gleichen Meinung wie Sie und finden auch, daß den Leserbriefen ein beständiger Platz in einer Zeitschrift eingeräumt werden muß. Das in den letzten beiden Ausgaben von Homecomputer keine Leserbriefe abgedruckt worden sind, war auf ein technisches Problem zurückzuführen, wofür wir uns bei allen Lesern nochmals nachträglich entschuldigen möchten.

Zu Ihrer Frage bezüglich der Grafikzeichen: Wir versuchen alles erdenklich mögliche zu tun, um die Programmlistings deutlich abzudrucken, ggf. unlesbare Grafikzeichen zu korrigieren.

**Herr A. Rapp aus München schrieb uns:**

Erfreut habe ich zur Kenntnis genommen, daß Homecomputer mit den Programmen "Energie" und "Telefon-Adreßdatei" für den Commodore 64 erstmals ernsthaft anwendbare Software anbietet. Gerade beim Commodore 64 ist ja diesbezüglich allgemein noch eine große Angebotslücke vorhanden.

Meine Freude wurde allerdings beträchtlich gedämpft, als ich feststellte, daß Sie die Programme nur auf und für Kassette anbieten. Speziell für eine Adreßdatei ist der schnelle Zugriff der Diskette Voraussetzung für eine sinnvolle Anwendung. Vielleicht bringen Sie nach Abbau Ihres Disketten-Auftragberges doch noch eine Disketten-Version heraus.

**Redaktion:** Das werden wir ganz bestimmt versuchen.

**Herr J. Kühr aus Klagenfurt:**

Ich muß Ihnen zu Ihrer ausgezeichneten Home-Computer-Zeitschrift gratulieren. Mir gefallen besonders die vielen und guten Programme für den VC-20/Commodore. Auch der Preis kommt mir für diese vielen und guten Programme nicht zu teuer vor!

Ich selbst besitze im Moment noch keinen Computer, werde mir aber im Herbst einen VC-20 kaufen. Ein Freund von mir besitzt den VC-20 und er hat ihn mir vorgeführt. Es ist wirklich beeindruckend, was so ein Computer alles kann. Auch durch diesen Freund bin ich zu Ihrer Zeitschrift Home-Computer gekommen.

Ich hätte auch noch eine sehr gute Idee für Ihren Verlag: Könnten Sie nicht Sonderhefte des Homecomputers mit Programmen für den VC-20 herausbringen?

**Redaktion:** Wir werden noch vor Ende dieses Jahres ein Sonderheft herausbringen, das bestimmt genügend Programme für alle Heimcomputer beinhaltet, worauf sich unsere Leser jetzt schon freuen können.



## Homecomputer Top Twenty

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Pimania (ZX 81, Spectrum, Dragon)           | Automata         |
| 2. Der Fluch des Pharaos (VC-20)               | Wicosoft         |
| 3. Scramble (VC-20)                            | Terminal         |
| 4. Penetrator (Spectrum)                       | Melbourne House  |
| 5. Superscramble (Commodore 64)                | Terminal         |
| 6. Multisound Synthesizer (VC-20)              | Romik            |
| 7. The Hobbit (Spectrum)                       | Melbourne House  |
| 8. Spectacular/Dragon Doodles (Spectr./Dragon) | Automata         |
| 9. Moons of Jupiter (VC-20)                    | Romik            |
| 10. Jet Pac (Spectrum)                         | Ultimate         |
| 11. Arcadia (Spectrum)                         | Imagine          |
| 12. Chess (VC-20)                              | Bug Byte         |
| 13. Monster Muncher (Spectrum)                 | Spectrum Games   |
| 14. Jumpin Jack (VC-20)                        | Livewire         |
| 15. PSSST (Spectrum)                           | Ultimate         |
| 16. Superfont (Commodore 64)                   | English Software |
| 17. Xenon Raid (Atari 400/800)                 | English Software |
| 18. Best possible taste (ZX 81)                | Automata         |
| 19. Martian Raider (VC-20)                     | Romik            |
| 20. Frenzy (Spectrum)                          | Spectrum Games   |



# BASIC KONVERTER

## Basic ≠ Basic

Langweilig wäre die Computerwelt, gäbe es nur einen Computertyp und nur eine Programmiersprache.

Andererseits ist ein zu großes Sprachengewirr auch nicht gerade von Vorteil. In einer Zeitschrift wird ein Programm abgedruckt, das Ihnen sehr gut gefällt - Leider für einen Homecomputer, den Sie nicht besitzen.

Jetzt wird es schwierig, denn Basic ist nicht gleich Basic.

Was Ihnen fehlt, ist eine Tabelle, mittels der Sie die Ihnen unverständlichen Befehle so umsetzen können, daß sie Ihr Computer versteht.

Homecomputer beginnt in diesem Heft eine Serie, die beim Konvertieren von Programmen behilflich sein kann.

In dieser und den nächsten Ausgaben stellen wir das Standard Microsoft Basic den Basics von 12 populären Micro-Computern gegenüber. Danach werden Eigenschaften dieser einzelnen Computer vorgestellt, z.B. Bildschirmadressen, Grafik, freie RAM-Plätze, und vieles mehr.

	<b>ABS</b> Errechnet den Absolutwert der Zahl	<b>ASC</b> Errechnet den ASCII-Wert des ersten Zeichens im String	<b>ATN</b> Errechnet den Arkustangens der Zahl	<b>AUTO</b> Automat. Nummerierung der Zeilen	<b>CALL</b> Ruft Maschinen-Unterprogramm auf	<b>CHAIN</b> Hol neues Progr. in Speicher und benutzt als Variable	<b>CHR\$(Zahl)</b> Wandelt Zahl in String (ASCII)	<b>CLEAR</b> Löscht Variable	<b>CLOSE</b> Schließt offene Files
<b>MICROSOFT BASIC</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO(Zeilennr., Wert)	CALL Wert([Wert, Wert...])	CHAIN "Filename"	CHR\$(Zahl)	CLEAR(Ausdruck, Ausdruck)	
	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		CALL Adresse	CHAIN "Filename"	CHR\$(Zahl)	CLEAR	CLOSE Filename
<b>APPLE II</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)			RUN "HC:" Beispiel, wenn Programm vorher SAVE "HC"	CHR\$(Zahl)	CLEAR	CLOSE #Filenr. Filename
<b>ATARI</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO(Zeilennr., Wert)	CALL Adresse Adresse in Hex		CHR\$(Zahl)	CLEAR([Ausdruck])	
<b>Color Genie</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		STS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLEAR(Ausdruck)	CLOSE File n.
<b>CBM 64</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		EXEC Adresse		CHR\$(Zahl)	CLEAR(Ausdruck)	CLOSE #Filenr
<b>Dragon 32</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		CALL Adresse		CHR\$(Zahl)	CLEAR	
<b>ORIC 1</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		STS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLEAR	CLOSE Filenr
<b>CBM 3000</b>									
<b>TRS 80 II</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO(Zeilennr., Wert)			CHR\$(Zahl)	CLEAR([Ausdruck]) Erzeugt Stringplatz wenn Ausdruck vorhanden	
<b>VIDEO GENIE</b>	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		STS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLEAR	CLOSE Filenr.
<b>VC-20</b>									
	ABS(Zahl)	CODE(String) kein ASCII	ATN(Zahl)		LET Variable=Zahl (Ersatzbefehl)		CHR\$(Zahl) kein ASCII	CLEAR	
<b>ZX-81</b>									
	ABS(Zahl)	CODE(String) kein ASCII	ATN(Zahl)		LET Variable=Zahl Ersatzbefehl		CHR\$(Zahl)	CLEAR	
<b>ZX Spectrum</b>									



## Phoenix für den Commodore 64

Nicht immer hat man die Gelegenheit dazu; beim Spiel Phoenix können Sie endlich mal den Vogel abschießen.

Doch auch hier sind Ihrem Sturm und Drang Grenzen gesetzt. Denn jener Vogel mit Namen Phoenix versucht Sie zu erwischen, bevor Sie die Chance

haben, ihn abzuschließen.  
Im weiteren Spielverlauf bei dem, wie  
in der Sage, der Vogel mehrfach (wenn  
auch nicht aus Asche) neu entsteht.

steigert sich der Schwierigkeitsgrad bei jeder Auferstichung.

```

0 REM ++ PHOENIX (C) BY F. HOFER ++
5 POKE33280,0:POKE33281,6
7 SI=54272:FL=SI:FH=SI+1:H=SI+4:A=SI+5:I=SI+6:L=SI+24:S$="":ZZ=RND(-TI):BT=200
10 GOSUB89000:GOSUB10000:POKE1,15
15 PRINT"J"CHR$(142):GOSUB800
17 PRINT"REFFER:"SC,"KANONEN:"
20 PH=1105:PL=85:PM=81:PR=73:KX=150:KY=230:KS=1961:X=8:VZ=50:KN=3:KP=KS
25 POKE33281,0
50 POKEPH-2,32:POKEPH-3,32:POKEPH,PM:POKEPH-1,PL:POKEPH+1,PR
52 IFPL=85THENPL=74:PR=75:GOTO60
55 PL=85:PR=73
60 POKEY,KX:POKEY+1,KY
70 IFPEEK(203)<>64ANDSP<1144THENSZ=1:SP=KS-80
80 IFSZ=1ANDSP>1024THENPOKESP,32:SP=SP-80:IFPEEK(SP)<>32THENGOSUB500
82 IFSZ=1THENIFPEEK(SP+40)<>32THENGOSUB500
85 IFSP<1144ANDSZ=1THENSZ=0:SP=0
90 IFSZ=1THENPOKESP,93
95 PRINT"J",SC,KN,S$
100 PH=PH+2:IFPH>1943THENGOSUB600
110 KX=KX+X:KY=KY+Y/8:KP=KP+X/8:IFKX>245THENK=-X
120 IFKX<55THENK=ABS(X)
130 IFPS=0THENIFRND(TI)<.5THENPS=1:PB=PH+40
135 FORK=1TOVZ:NEXT
140 IFPS=1THENPOKEPB,32:PB=PB+80:BT=BT-10:POKEFH,BT:POKEW,33
145 FORK=1TO5:NEXT:POKEW,0
150 IFPB>2023THENPOKEPB-80,42:PS=0:FORK=1TO5:NEXT:BT=230
155 IFPB>2023THENPOKEFH,2:POKEW,129:FORK=1TO10:NEXT:POKEPB-80,32:PB=0
160 IFPS=1THENPOKEPB,46
170 FORK=-1TO1:IFPB=KP+K OR PB=KP+40-KTHENGOSUB600
499 GOTO50
500 POKEPH,86:TR=55296+P4-1024:POKE1,15:POKEA,0:POKEH,54:POKEW,33:TT=100
510 FORK=-1TO1:POKETR+K,2:NEXT
520 FORK=PHTO18648STEP=0
525 TT=TT-PH/250:POKEFH,ABS(TT):POKEFL,1:POKEW,33
530 POKEK,46:POKETR+K-PH,2:POKEW,0
540 FORQ=1TO50:NEXTQ,K
550 FORL=-1TO1:POKEK+L,111:POKETR+(-PH,2:NEXT
552 POKEA,31:POKEH,15*16+15:POKEFL,0:POKEFH,2:POKEW,33:FORQ=1TO250:NEXT:POKEW,0
560 FORK=PHTO18648STEP=0:POKEK,32:NEXT
570 FORL=-1TO1:POKEK+L,32:NEXT
580 SC=SC+1:IFSC>6THEN700
590 RETURN
600 POKEY,0
610 POKEK3,42:FORK=1TO250:NEXT
620 POKEK5+1,67:POKEK5-1,67:POKEK5+40,93:POKEK5-42,93
630 POKEK5-41,77:POKEK5-39,78:POKEK5+39,78:POKEK5+41,77
635 FORK=15TO0STEP=-1:POKEFH,2:POKEFL,2:POKE1,K:POKEW,129:NEXT:POKEW,0
640 FORK=1TO750:NEXT:POKE1,15
650 KN=KN-1:IFKN<1THEN670
660 FORK=39TO41:POKEK5-K,32:POKEK5+K,32:NEXT
665 FORK=-1TO1:POKEK5+K,32:POKEPH-2+K,32:NEXT:PH=1105:BT=250:GOSUB800:RETURN
670 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"TAB(10)*"LO A M E O V E R":END
700 IFVZ=0THENP70
710 FORK=50TO10STEP=10
720 IFVZ=<THENVZ=K-10:GOTO750
730 NEXT
750 FORK=1TO1000:NEXT:FORK=-1TO1:POKEPH+K,32:NEXT:POKESP,32
760 SC=0:PH=1105:S$=S$+"":SZ=0:SP=0

```



# COMMODORE 64

```
763 IFRJ=1THENRUN
765 RETURN
770 PRINT'XXXXBRAVO!! SIE BEKOMMEN EIN NEUES SPIEL!'
774 FORK=1TO2500:NEXT
775 RU=1:GOTO750
800 FORI=1904T01943:POKEI,45:NEXT:RETURN
9000 PRINT"XXXXXXXXXX"TAB(30)"::POKE53248,0
9010 PRINT"XXXXXXXX 0 0"
9020 PRINT"XXXXXXXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX"
9030 PRINT"XXXXXXXX   XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX"
9040 PRINT"XXXXXXXX   XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX"
9050 PRINT"XXXXXXXXXXXX(C) BY F. HOFER JUNI '83"
9060 PRINT"WILLKOMMEN IN PHOENIX-SPIEL!"
9065 PRINT"VERSUCHEN SIE DURCH DRUECKEN EINER TASTE";
9070 PRINT"DEN VOGEL ABZUSCHIESSEN. ABER PASSEN SIE";
9075 PRINT"AUF, DENN ER VERSUCHT EBENFALLS SIE ZU"
9080 PRINT"TREFFEN. WENN SIE IHN 7MAL GETROFFEN HA-";
9085 PRINT"BEN, WIRD DAS SPIEL SCHWIERIGER."
9090 PRINT"WENN SIE 6 DURCHBORENDE GESCHAFFT HABEN,"
9095 PRINT"DANN BEKOMMEN SIE EIN NEUES SPIEL!"
9100 GETA$:IFA$="" THEN9100
9110 RETURN
10000 REM ++ SPRITE ++
10310 V=53243:POKEV+21,1:POKE2040,14:POKEV+39,13
10320 FORN=0TO62:READQ:POKE396+N,Q:NEXT
10350 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0:REM 27 NULLEN
10360 DATA0,24,0,0,24,0,0,63,0,0,60,0,0,255,0,0,255,0,1,153,128,7,255,224
10370 DATA15,255,240,7,0,224,5,0,160,7,0,224
10390 RETURN
```

READY.

## Invaders für den Commodore 64

Nicht in Maschinensprache geschrieben, wie die von diversen Firmen angebotenen Invader Versionen, aber auch in Basic, dank der großartigen Fähigkeiten, des Commodore 64 ein recht ansprechendes Programm.

Die Erde ist in Gefahr!  
Sie besitzen 3 Kampftraumschiffe und  
sind als Commander mit der Order der  
obersten Raumbehörde versehen wor-  
den, den Raum von Asteroiden zu

befreien, damit die Flotte ungehindert passieren kann. Viel Zeit bleibt Ihner allerdings nicht, weil das feindliche Kampfgeschwader schon beunruhigend nahe an unseren

blauen Planeten herangekommen ist. Nun erwartet man von Ihnen, daß Sie die Erde verteidigen. Machen Sie Ihre Sache gut!

```

1 M=1:REM INVADERS
2 PRINT"J":PRINT"■"
3 POKE53280,2:POKE53281,2
4 PRINT"RUNDE":M:PRINT:PRINT:PRINT"          EIN SPIEL VON"
5 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"          P-R HEINEMANN"
6 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"          C 1983"
7 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
8 PRINT"J":PRINT$PC(200)">>>>>>> I N V A D E R S <<<<<<<"
9 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
10 PRINT"J":PRINT:PRINT"      DIE ERDE IST IN GEFAHR !"
11 PRINT:PRINT"      SIE BESITZEN 3 KAMPFRAUMER!"
12 PRINT:PRINT"      SIE SIND RAUM-COMANDER UND SOLLEN,"
13 PRINT:PRINT"      DEN RAUM VON ASTEROIDEN FREI MACHEN."
14 PRINT:PRINT"      DAMIT DIE FLOTTE UNGEHINDERT PASSIEREN"
15 PRINT:PRINT"      KANN.JEDOCH BLEIBT IHNEN NICHT VIEL"
16 PRINT:PRINT"      ZEIT,DA DAS FEINDLICHE GESCHWADER"
17 PRINT:PRINT"      BEREITS AUF DEM WEG ZUR ERDE IST!"
18 PRINT:PRINT"      JETZT MUESSEN SIE DIE ERDE VERTEIDIGEN!"
19 PRINT:PRINT:PRINT"TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
20 PRINT"J":PRINT:PRINT"      DIE STEUERUNG:"
21 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"      [J]=LINKS          [K]=RECHTS"
22 PRINT:PRINT"      [SPACE]=FEUER
24 PRINT:PRINT:PRINT

```



```

25 PRINT:PRINT"TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
49 PRINT"J":POKE53280,6:POKE53281,6
50 FORA=40TO79
51 POKE1024+A,160:POKE55296+A,0
52 NEXTA
53 FORA=80TO920STEP40
54 POKE1024+A,160:POKE55296+A,0
55 NEXTA
56 FORA=119TO959STEP40
57 POKE1024+A,160:POKE55296+A,0
58 NEXTA
59 FORA=960TO999
60 POKE1024+A,160:POKE55296+A,0
61 NEXTA
62 FORZ=1TO120STEP2
63 Y=INT(900*RND(1))
64 IFPEEK(1124+Y)=160THENY=33
65 POKE1124+Y,81:POKE55396+Y,0
69 NEXTZ
80 S=1945:SI=54272
90 POKE1945,65:POKE1945+54272,0
91 P=100
99 FORP=100TO1STEP-1
100 GETA$:IFA$=""THEN100
105 POKE8,32:POKES+SI,6
106 POKE1124+F,32:POKE55396+F,6
110 IFA$="J"THENS=S-1:IFPEEK(S)=150THENS=S+1
120 IFA$="K"THENS=S+1:IFPEEK(S)=160THENS=S-1
130 IFA$=""THENGOSUB3000
195 F=INT(900*RND(1))-300
198 IFPEEK(1124+F)=160THENF=66
199 IFF<IORF>900THENF=33
200 POKE1124+F,86:POKE55396+F,0
201 IFPEEK(1124+F)=66THENGOSUB4000
210 POKES,65:POKES+SI,0
211 PRINT"#####"STR$(INT(P)):ENERGIE "
220 POKE1025+INT(P/5),102:POKE55297+INT(P/5),5:POKE1045,117:POKE55317,0
225 POKE1024,62:POKE55296,0
290 NEXTP
301 FORH=1TO10:FORG=1TO15
302 POKE53280,0:POKE53281,0:NEXTG
303 NEXTH
305 PRINT"J":POKE53280,4:POKE53281,4:PRINT"■"
310 PRINT:PRINT:PRINT" SIE WURDEN ABGESCHOSSEN "
320 PRINT:PRINT" NOCHMPL ? [J/N]"
330 GETB$:IFB$=""THEN330
340 IFB$="J"THENM=M+1:GOTO 350
341 IFM=3THEN5000 IF B$="N" GOTO 400
342 IFM>0THEN400 GOTO 330
350 IFB$="N"THEN400 IFM<=3THEN 5000
360 GOTO330 GOTO 400
400 PRINT:PRINT:PRINT"FERTIG!":PRINT:PRINT:PRINT"BITTE:RUN-STOP/RESTORE":END
3000 POKE1124+F,86:POKE55396+F,0
3010 FORD=40TO840STEP40
3050 POKES,65:POKES+SI,0
3100 POKES-D,66:POKES+SI-D,5
3120 X=S-D
3150 IFPEEK(X-40)=86THENGOTO4000
3160 IFPEEK(X-40)=81THENF=P+1
3200 NEXTD
3300 FORD=40TO840STEP40
3400 POKES-D,32:POKES+SI-D,6
3500 NEXTD
3550 POKE1124+F,32:POKE55396+F,6
3600 RETURN
4000 FORU=1TO10:FORI=1TO15
4001 POKE53280,I:POKE53281,I:NEXTI
4002 NEXTU
4003 PRINT"J":PRINT"■":POKE53281,4:POKE53280,4
4004 PRINT" SIE HABEN ":"P;"PUNKTE"
4005 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" SIE HABEN DIE ERDE GERETTET ":PRINT:PRINT:PRINT
4006 GOTO320
5000 GOTO2

```







ns-  
eit  
für  
en  
ge

ns-  
eit  
für  
en  
ge



# COMMODORE 64

```

984 B$="G":GOSUB1200
985 IFSC<300THEN1002
986 IFSC<=500THEN1000
987 FORR=0TO24:POKESI+R,0:NEXT
989 POKESI+5,15:POKESI+6,15:POKESI+4,33:POKESI+1,100:POKESI+24,10
990 FORR=1TO3:FORS=40TO120STEP20:POKESI,100:POKESI+1,S:FORC=0TO150:NEXTC,S,R
992 POKESI+1,0:POKESI+24,0:GOSUB1600
993 PRINT"#####":FORR=1TO9:PRINTTAB(7)"*":TAB(31)"*
"
994 NEXT:PRINTTAB(7)"#####"
996 PRINT"IIIIIIII":TAB(15)"I _ * X I"
997 PRINT"J":TAB(13)"*UPER LANDUNG"
998 PRINT"J":TAB(10)"*IE HABEN UEBER 500":PRINT"J":TAB(12)"PUNKTE ERREICHT"
999 PRINT"J":GOTO1010
1000 GOSUB1600:PRINT"J","J" IOLLE LANDUNG... J":GOTO1010
1002 GOSUB1600
1005 PRINT"J","J" *AUBERE LANDUNG...J"
1010 PRINT"J","*EIT : "T"*EKUNDEN"
1050 GOTO1240
1100 FORA=RT0221:POKEYC+1,A:PRINT"##### IOEHE : "INT(1278-1278/221*A)"M "
1110 PRINT"J*EIT : "RIGHT$(TJ$,2):NEXT
1120 T=VAL(RIGHT$(TJ$,2))
1130 PA=PEEK(YC):IFPEEK(YC+16)-W=1THENPA=PA+255
1140 POKESI+24,0:GOSUB1600
1170 PRINT"J","*IE SIND IN EINEM JAUM"
1180 PRINT"J","HAENGEN GEBLIEBEN."
1190 PRINT"J","*EIT : "T"*EKUNDEN"
1200 LP=(N+5)*8:Z=ABS(LP-PA+24)
1210 SC=INT((10-10/20*Z)*1100/T):IFZ<15ANDSC>0THENSC=SC+200
1220 IFSC>0ANDN<0THENSC=INT(-SC/3)
1230 IFSC<-1000THENSC=-1000
1235 IFB$="G"THENB$="":RETURN
1240 PRINT"J"," " "SC"UNKTE"
1245 SC(I)=SC(I)-SC
1250 IFSC>HITHENHI-SC:HI$=N*(I)
1260 POKE198,0:WAIT198,1:POKE198,0
1270 NEXTI
1280 GOSUB1500:RU=RU+1:GOTO390
1400 GOSUB 1600:POKESI+24,0
1410 PRINT"#####", "OIEVIELE *PIELER ?";
1420 GETA$:IFA$=""THEN1420
1430 SP=VAL(A$):IFSP<1THEN1420
1440 PRINTSP
1450 FORR=1TOSP
1470 GOSUB1600:PRINT"#####", "*PIELER":PRINT, "NAME":INPUTN$(R)
1480 IFLEN(N$(R))>10THEN1470
1490 NEXT
1491 GOSUB1600:PRINT"#####", "JOYSTICK/KEYBOARD"
1492 GETJK$:IFJK$="J"THENJ=56321:GOTO1499
1493 IFJK$="K"THENJ=203:GOTO1499
1494 GOTO1492
1499 RETURN
1500 GOSUB1600
1505 PRINT"J", "J" ALLSCHIRMSPRINGEN J"
1510 PRINT, "J" "RU"II. UNDEJ"
1520 FORR=1TOSP
1530 PRINT"J",N$(R), " " ;SC(R)
1550 NEXT
1560 PRINT"J" IOECHSTPUNKTZAHL :J"HI"J" J"HI"
1570 POKE198,0:WAIT198,1:GETN$:IFA$="X"THENSTOP:END
1580 RETURN
1600 PRINT"J":FORC=0TO23:PRINT"
"NEXT
1610 RETURN
1620 STOP
1800 #####

```



## Helicopter-Attack

für den Apple II

In Heft 8/83 veröffentlichten wir ein Programm für den VC-20, bei dem es darum ging, als Hubschrauberpilot, möglichst viele Panzer abzuschießen. Diesmal ist es umgekehrt; möglichst viele Hubschrauber sollen vom Himmel geholt werden.

Eine Stadt wird von Helicoptern angegriffen. Der Spieler muß die Stadt verteidigen. Dafür hat er eine Laserkanone, die mit den Tasten O und P bewegt wird. Der Hubschrauber wirft mit Gasbomben, die noch in der Luft

abgeschossen werden müssen, da drei solcher Bomben die Stadt vernichten würden. Wird der Helicopter getroffen, stürzt er zwar auf die Stadt, aber es strömt kein Gas aus. Nach 1000 Punkten wird die Stadt immer wieder

regeneriert und der Helicopter schneller und gefährlicher. Jeder Schuß mit der Laserkanone kostet Energie und wenn die Energie verbraucht ist, ist die Stadt verloren.

```

5 GAME = CRT(1) = 0: DY(1) = 10: F
  ((1) = 260: F Y(1) = 10: HE = 1
  1H = 0
10 FOR I = 768 TO 876
20 READ A: POKE I, A
30 NEXT I
35 POKE 232, 0: POKE 233, 3
40 DATA 5, 0, 12, 0, 16, 0, 31, 0, 82
  0, 100, 0
50 DATA 63, 45, 45, 0
60 DATA 63, 63, 63, 63, 47, 45, 45, 45
  45, 45, 45, 45, 45, 61, 0
70 DATA 62, 62, 63, 63, 62, 62,
  4 5, 45, 45, 37, 37, 37, 46, 61, 62,
  62, 62, 63, 63, 47, 53, 45, 54, 63, 6
  3, 33, 42, 43, 43, 43, 43, 63, 57, 60
75 DATA 63, 39, 45, 45, 44, 54, 37, 44,
  54, 37, 44, 44, 44, 38, 37, 37, 0
80 DATA 63, 44, 45, 46, 36, 63, 63, 4
  4, 45, 61, 60, 39, 45, 60, 47, 36, 52
  0
90 DATA 60, 45, 60, 39, 45, 39, 44,
  63, 0
95 SCALE = 1
100 REM **** START ****
110 TEXT: HOME
120 HTAB 12: PRINT "HELICOPTER A
  TACK"
130 PRINT: PRINT "COPYRIGHT > 2
  4.3.1983 < BY CARSTEN FREY"
140 PRINT: PRINT "SOME HELICOPT
  ERS WANT TO DESTROY YOUR": PRINT
  : PRINT "TOWN. TRY TO SHOOT T
  HE HELICOPTERS DOWN"
150 PRINT: PRINT "AND SAVE YOUR
  TOWN FROM THE BOMBS. ONLY": PRINT
  : PRINT "FIVE BOMBS AND YOUR
  TOWN WAS DESTROYED."
160 PRINT: PRINT "DON'T KEEP TI
  RED AND TRY TO MANAGE THIS":
  PRINT: PRINT "GAME. GOOD LU
  CK"
170 PRINT: PRINT "PRESS ANY KEY
  TO CONTINUE....."
175 IF PEEK(16384) > 127 THEN
  GOTO 500

```

```

180 GOTO 175
500 REM **** GRAPHIC ****
505 HOME: HGR7
520 HCOLOR = 3: FOR I = 10 TO 270
  : HPLLOT I, 120 TO I, 130: NEXT
  I
530 HPLLOT 10, 140 TO 20, 140 TO 20
  , 141 TO 10, 141 U 10, 150 TO
  20, 150 TO 20, 149 TO 11, 149 TO
  11, 140: HPLLOT 10, 145 TO 20, 1
  45 TO 20, 146 TO 10, 146
540 HPLLOT 10, 144 TO 20, 144
550 FOR I = 30 TO 270: HPLLOT I, 1
  40 TO I, 150: NEXT I
560 REM **** START ****
565 FOR I = 10 TO 15: HPLLOT I, 12
  0 TO I, (125 - I): NEXT I: FOR
  I = 20 TO 15 STEP -1: HPLLOT
  I, 120 TO I, (95 + I): NEXT I
570 FOR I = 30 TO 50: HPLLOT I, 11
  5 TO I, 120: NEXT I: FOR I =
  35 TO 40: H = H + 1: HPLLOT I,
  115 TO I, (115 - H): NEXT I: FOR
  I = 40 TO 45: H = H + 1: HPLLOT
  I, 115 TO I, (115 - H): NEXT I
575 FOR I = 60 TO 75: HPLLOT I, 12
  0 TO I, 115: NEXT I: FOR I =
  60 TO 65: HPLLOT I, 115 TO I, 1
  10: NEXT I
580 FOR I = 85 TO 100: HPLLOT I, 1
  20 TO I, 115: NEXT I: FOR I =
  85 TO 92: H = H + 1: HPLLOT I,
  115 TO I, (115 - H): NEXT I
585 H = 0: FOR I = 93 TO 100: H =
  H + 1: HPLLOT I, 115 TO I, (115
  - H): NEXT I
590 FOR I = 110 TO 120: HPLLOT I,
  120 TO I, 115: NEXT I: FOR I =
  110 TO 115: H = H + 1: HPLLOT
  I, 115 TO I, (115 - H): NEXT I
  : H = H + 1: FOR I = 115 TO 1
  20: H = H + 1: HPLLOT I, 115 TO
  I, (115 - H): NEXT I
591 H = 0
595 FOR I = 130 TO 140: H = H + 1
  : HPLLOT I, 120 TO I, (120 - H)

```



```

: NEXT I: FOR I = 140 TO 150
:H = H - 1: HPLLOT I,120 TO I
,(120 - H): NEXT I
600 FOR I = 160 TO 170: HPLLOT I,
120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
160 TO 165: H = H + 1: HPLLOT
I,115 TO I,(115 - H): NEXT I
:H = H + 1: FOR I = 165 TO 1
70: H = H - 1: HPLLOT I,115 TO
I,(115 - H): NEXT I
601 H = 0
605 FOR I = 180 TO 195: HPLLOT I,
120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
180 TO 185: H = H + 1: HPLLOT
I,115 TO I,(115 - H): NEXT I

610 H = 9: FOR I = 188 TO 195: H =
H - 1: HPLLOT I,115 TO I,(115
- H): NEXT I
615 FOR I = 205 TO 220: HPLLOT I,
120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
215 TO 220: HPLLOT I,115 TO I
,110: NEXT I
616 H = 0
620 FOR I = 230 TO 250: HPLLOT I,
115 TO I,120: NEXT I: FOR I =
235 TO 240: H = H + 1: HPLLOT
I,115 TO I,(115 - H): NEXT I
: FOR I = 240 TO 245: H = H -
1: HPLLOT I,115 TO I,(115 - H
): NEXT I
622 H = 0
625 FOR I = 260 TO 270: HPLLOT I,
120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
260 TO 265: H = H + 1: HPLLOT
I,120 TO I,(115 - H): NEXT I
: FOR I = 265 TO 270: H = H -
1: HPLLOT I,120 TO I,(115 - H
): NEXT I
639 IF GAME < 2 THEN GOTO 645
640 GOTO 650
645 FOR I = 0 TO 279: HCOLOR= 0:
HPLLOT I,0 TO I,90: NEXT I
650 REM ***** SPIELBEGINN *****
655 EN = 279: GAME = GAME + 1: HCOLOR=
3
669 IF GAME > 5 THEN GAME = 5
660 DRAW 4 AT 140,112: DRAW 4 AT
15,112: DRAW 4 AT 265,112
670 REM ***** SCHLEIFE *****
671 IF PUN > = (GAME * 1000) THEN
GOTO 600
675 IF PEEK ( - 16384) > 127 THEN
GET GUN$: GOSUB 1000
680 FOR I = 1 TO HE
685 ROT= 0: HCOLOR= 0: DRAW 3 AT
HX(I),HY(I): DRAW 2 AT HX(I)
,HY(I): ROT= RT(I): DRAW 1 AT
(HX(I) + 10),HY(I) + 4: ROT=
0
690 HCOLOR= 3
695 HX(I) = HX(I) - (GAME * 5): IF
HX(I) < (GAME * 10) THEN HX(I)
= 270 - (GAME * 7): IF BO
(I) = 1 THEN HCOLOR= 0: DRAW
5 AT BX(I),BY(I)
700 DRAW 3 AT HX(I),HY(I): DRAW

```

```

2 AT HX(I),HY(I)
705 RT(I) = RT(I) + 16: IF RT(I) >
64 THEN RT(I) = 0
710 ROT= RT(I): DRAW 1 AT (HX(I)
+ 10),HY(I) + 4: ROT = 0
715 BX(I) = HX(I)
720 IF BO(I) = 1 THEN GOTO 810
730 B = INT (50 * RND (1)): IF
B > 40 THEN BO(I) = 1
740 REM ***** SCHLEIFENENDE *****
790 NEXT I
795 HOME : VTAB 22: HTAB 2: PRINT
"SCORE :";PU: VTAB 22: HTAB
19: PRINT "HITS ON YOUR OWN
":TRE
800 GOTO 670
810 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(I) +
(GAME * 5),BY(I)
820 BY(I) = BY(I) + 9
830 HCOLOR= 3: DRAW 5 AT BX(I),B
Y(I)
835 IF BY(I) > 105 THEN GOTO 90
0
840 GOTO 740
900 REM ***** BOMBENTREFFER *****
905 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(I),B
Y(I)
915 TRE = TRE + 1
920 REM ***** ZEICHNEN *****
930 FOR U = BX(I) - 10 TO BX(I) +
10
940 HCOLOR= 0: IF DUR = 2 THEN GOTO
950
945 HCOLOR= INT (7 * RND (1))
950 HPLLOT BX(I),BY(I) + 10 TO U,
BY(I) - 10
960 NEXT U
965 IF DUR < > 2 THEN DUR = 2: GOTO
920
970 HCOLOR= 3: DUR = 0
980 BY(I) = HY(I)
987 IF GAME = "ENDE" THEN RETURN

988 IF TRE = 5 THEN GOTO 5000
990 GOTO 740
1000 REM ***** SHOOT *****
1005 HE = 1
1010 IF GLN$ = "0" THEN GOTO 11
00
1020 IF GLN$ = "P" THEN GOTO 20
00
1030 EN = EN - 1
1035 HCOLOR= 0: HPLLOT 270,150 TO
270,140: HPLLOT 269,150 TO 26
9,140: HPLLOT 271,140 TO 271,
150
1040 HCOLOR= 0: HPLLOT EN,140 TO
EN,150
1050 HCOLOR= 3
1055 IF EN < 20 THEN GOTO 5000
1060 RETURN
1100 REM ***** 0 *****
1110 GU = GU - 1: IF GU < - 3 THEN
GU = 3
1120 REM ***** ABFRAGE *****

```



```

1130 IF GU = - 3 THEN A = 20:B =
50
1140 IF GU = - 2 THEN A = 20:B =
0
1150 IF GU = - 1 THEN A = 70:B =
0
1160 IF GU = 0 THEN A = 100:B =
0
1170 IF GU = 1 THEN A = 210:B =
0
1180 IF GU = 2 THEN A = 250:B =
0
1190 IF GU = 3 THEN A = 250:B =
50
1300 HCOLOR= 3: HPLOT 140,103 TO
A,B
1310 HCOLOR= 0: HPLOT 140,103 TO
A,B
1320 IF A < HX(1) + 10 AND A > H
X(1) - 10 THEN GOTO 1901
1335 IF BO(1) = 0 THEN GU = 190
0
1340 IF GU = 3 AND (BX(1) - EY(1
)) = 175 THEN GOTO 2100
1355 IF GU < 0 AND (BX(1) / EY(1
)) > 1 AND (BX(1) / BY(1)) <
2 THEN GOTO 2100
1360 IF GU = 2 AND BX(1) + BY(1)
> 240 AND BX(1) + BY(1) < 2
60 THEN GOTO 2100
1900 GOTO 1030
1901 IF B > 0 THEN GOTO 1900
1910 REM **** HELICOPTER DOWN *
***
1911 I = 1
1912 HIR = HIR + 1
1913 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(1),
BY(1): DRAW 3 AT FX(1) - 3,H
Y(1).
1914 HCOLOR= 0: DRAW 3 AT HX(1),
HY(1): DRAW 2 AT FX(1),HY(1)
: ROT= RT(1): DRAW 1 AT HX(1
) + 10,HY(1) + 4: ROT= 0: HCOLOR=
3
1915 I = 1
1916 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT DX(1),
BY(1)
1919 GOTO 3000
1920 PUN = PUN + 10:HY(1) = 10:EO
(1) = 0:BY(1) = 10: GOTO 190
0
2000 REM **** P ****
2010 GU = GJ + 1: IF GU > 3 THEN
GU = -
2020 GOTO 1120
2100 REM **** BOMB DOWN ****
2110 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(1),
BY(1)
2120 BO(1) = 0:BY(1) = 10:PUN = P
UN + 50: GOTO 1700
2600 REM **** HEL DOWN ****
3005 I = 1
3007 ABT = INT (10 * RND (1)): IF
ABT < 2 THEN ABT = 2
3010 FOR U = 20 TO 110 STEP 10
3020 HCOLOR= 0: ROT= RT: DRAW 3 AT
HX(1),HY(1): DRAW 2 AT HX(1)

```

```

,HY(1)
3030 HCOLOR= 3
3035 HX(1) = HX(1) - ABT: IF HX(1
) < 20 THEN HX(1) = 20
3040 RT = KI + 16: IF RT > 64 THEN
RT = 0
3050 ROT= RT
3060 HY(1) = U
3065 TIE = INT (16 * RND (1)): IF
TIE < 10 THEN TIE = 10
3070 DRAW 3 AT HX(1),HY(1): DRAW
2 AT HX(1),HY(1)
3075 FOR U1 = 1 TO 50: NEXT U1
3080 NEXT U
3090 HCOLOR= 0: DRAW 3 AT HX(1),
HY(1): DRAW 2 AT HX(1),HY(1)
3095 SHD = INT (30 * RND (1)): IF
SHD < 15 THEN SHD = 15
3096 IF HX(1) + SHD > 279 OR HX(
1) - SHD < 1 THEN GOTO 3095
3100 FOR U = FX(1) - SHD TO HX(1
) + SHD
3110 HCOLOR= 0: IF DUR = 2 THEN
GOTO 3130
3120 HCOLOR= INT (7 * RND (1))
3130 HPLOT HX(1),HY(1) + TIE TO
U,HY(1) - 30
3140 NEXT U
3150 IF DUR < 2 THEN DUR = 2: GOTO
3100
3160 DUR = 0
3170 GOTO 1920
5000 REM **** ENDE ****
5010 HCOLOR= 0: FOR I = 1 TO HE:
DRAW 5 AT HX(1),HY(1): DRAW
2 AT HX(1),HY(1): ROT= RT(1)
: DRAW 1 AT (HX(1) + 10),HY(
1) + 4: ROT= 0: NEXT I
5110 REM **** SCORE ****
5112 FOR I = 1 TO 2500: NEXT I: TEXT
5113 HOME
5115 INVERSE : HIAB 14: PRINT "F
INAL RESULTS"
5117 PRINT : NORMAL
5120 PRINT "YOUR SCORE :";PUN
5130 PRINT : PRINT "LAST HIGHSCO
RE :";HPU
5140 PRINT : PRINT "HITS ON YOUR
TOWN (BOMBS) :";TRE
5150 PRINT : PRINT "HITS ON YOUR
TOWN (HELICOPTER) :";HTR
5155 IF PUN > HPU THEN HPU = PUN
5160 PRINT : PRINT "NEW HIGH SCO
RE :";HPU
5180 HI = (100 * PUN) / (GAME * 2
500)
5181 HI = INT (HI)
5190 PRINT : PRINT "HITS KILLING
";HI:" %"
5200 PRINT : PRINT "SHOTS LEFT
":EN 10
5210 GOTO 5070

```



## Karylon

für den Apple II

Können Sie ein bisschen Fantasie aufbringen? Dann sollen Sie sich doch einmal vor Sie befanden sich im Jahr 500 v. Chr. in Karylon, einer alten Stadt in Ägypten. Hier sind Sie gerade zum Alleinherrscher für den Zeitraum von 10 Jahren bestimmt worden. Dies war natürlich in der damaligen Wirren der Zeit nicht ganz einfach und auch nicht ganz ungefährlich.

Ihr Volk erwartet von Ihnen, daß Sie das Ihnen anvertraute Land nach bestem Gewissen verwalten und vermehren. Hierfür stehen Ihnen Land und Korn zur Verfügung. Mit etwas Glück und viel Überlegung sollen Sie dafür sorgen, daß keiner der Ihnen anvertrauten Leute hungers sterben muß. Erdbeben, Dürre usw. machen Ihnen das Wirtschaften natür-

lich schwer.

Haben Sie schließlich 10 Jahre überlebt, lernen Sie eine weitere Konsequenz des Lebens kennen. Man läßt Sie nicht gehen. Für weitere 10 Jahre sind Sie zum Herrschen verdammt. Als echter Herrscher haben Sie zu diesem Zeitpunkt ohnehin Ihr Leben verworfen. Lediglich die Todesart variiert.



```
50 REM *****
60 REM * KARYLON *
70 REM * WRITTEN BY *
80 REM * CARSTEN *
90 REM * FREY *
95 REM *****
100 HOME
110 HTAB 16: INVERSE : PRINT "KA
    RY_LON": NORMAL
120 PRINT : PRINT "DU BIST HERRS
    CHER DES VOLKES VON"
130 PRINT : PRINT "KARYLON.DEINE
    AMTSZEIT BETRAEGT 10 JAHRE"
```

```
140 PRINT "BITTE EINE TASTE DRUE
    CKEN....."
150 WAIT 16*94,128: POKE - 1
    63,B.0
160 CLEAR :S = 2800:H = 3000:E =
    200:V = 3:A = 1000:I = 5:D =
    1
170 TEXT : HOME :Z = Z + 1: HTAB
    14: INVERSE : PRINT "JAHRESB
    ERICHT": NORMAL
175 POKE 34,2
180 PRINT "IM JAHRE ";Z;" STARBE
    N ";D;" LEUTE."
```



```

185 PRINT
190 PRINT I; " LEUTE KAMEN IN DAS
    LAND."
200 P = P + I: D1 = D1 + D: PRINT

210 IF Q > 0 THEN GOTO 240
220 LET P = INT (P / 2)
230 PRINT "DURCH EIN ERDBEBEN KA
    MEN DIE HAELFTE": PRINT "DER
    EINWOHNEN DEINES LANDES UM,
    '

240 GOSUB 1340
250 PRINT : PRINT "DAS LAND HAT
    NUN ";P;" EINWOHNER."
260 PRINT : PRINT "DAS LAND IST
    ";A;" HEKTAR GROSS."
270 PRINT : PRINT "DIE ERNTE BET
    RAE ";Y;" BALLEN/HEKTAR."
280 PRINT : PRINT "DIEBE VERNICH
    TETEN ";E;" BALLEN."
290 PRINT : PRINT "DU HAST ";S;"
    BALLEN GELAGERT."
300 IF Z = 11 + JAHR THEN GOTO
    920
310 C = INT (10 * RND (1))
320 Y = C + 17
330 PRINT : PRINT "LAND KOSTET '
    ;Y;" BALLEN/HEKTAR."
340 PRINT : PRINT "WIEVIEL HEKTA
    R SOLL ICH KAUFEN"
350 GOSUB 1260
360 IF (Y * Q) < - S THEN GOTO
    390
370 GOSUB 860
380 GOTO 340
390 IF Q = 0 THEN GOTO 420
400 A = A + Q: S = S - Y * Q: C = 0

410 GOTO 400
420 PRINT "WIEVIEL LAND SOLL ICH
    VERKAUFEN"
430 GOSUB 1260
440 IF A > Q THEN GOTO 470
450 GOSUB 840
460 GOTO 420
470 A = A - Q: S = S + Y * Q: C = 0

480 PRINT
490 PRINT "WIEVIEL GETREIDE ALS
    NAHRUNG"
500 INPUT Q
510 IF (Q < 0) THEN GOTO 900
520 IF (Q < = S) THEN GOTO 550

530 GOSUB 860
540 GOTO 490
550 S = S - Q: C = 1
560 PRINT "WIEVIEL HEKTAR BEPFLA
    NZEN"
570 INPUT I

```

```

580 IF D < 0 THEN GOTO 900
590 IF D > S THEN GOSUB 1320: GOTO
    560
600 IF (A > = D) THEN GOTO 660

610 PRINT : GOSUB 840
620 GOTO 560
660 IF D < (10 * P) THEN GOTO 6
    90
670 PRINT "ABER DU HAST NUR ";P;"
    " LEUTE, " " UM DIE FELDER ZU
    BEPFLANZEN."
680 GOTO 560
690 S = S - INT (D / 2)
700 GOSUB 880
710 Y = C: H = D * Y: E = 0
720 GOSUB 880
740 E = INT (S / C): S = S - E *
    H
750 GOSUB 880
760 I = INT (C * (20 * A + S) /
    P / 100 + 1): C = INT (Q / 2
    0): Q = INT (10 * (2 * RND
    (1) - .3))
770 IF P < C THEN GOTO 210
780 D = P - C
790 IF D > .75 * P THEN GOTO 82
    0
800 P1 = ((Z - 1) * P1 + D * 100 /
    P) / Z: P = C: D1 = D1 + D9
810 GOTO 170
820 PRINT "ES STARBEN ";D;" LEUT
    E IN EINEM JAHR.": PRINT "DE
    INE UNTERTANEN REVOLTIEREN U
    ND ": PRINT "ERMORDEN DICH..
    .."
830 GOTO 1180
840 PRINT "DU HAST NUR ";A;" HEK
    TAR LAND."
845 PRINT
850 RETURN
860 PRINT "DU HAST NUR ";S;" BAL
    LEN GETREIDE."
865 PRINT
870 RETURN
880 C = INT (RND (1) * S) + 1
890 RETURN
900 PRINT "WEGEN UNSINNIGER BEFE
    HLE WURDEST DU": PRINT "DEIN
    ES AMTES ENTHOEBEN...."
910 GOTO 1250
920 P1 = INT (P1 * 10) / 10
930 PRINT "IN DEINER 10-JAHRIGE
    N AMISZEIT STARBEN DURSCHNIT
    TLICH ";P1;"% DER EINWOHNER,
    D.H. ES STARBEN ".D1;" LE
    UTE."
940 L4 = A / P: L = (INT (L4 * 10
    0)) / 100

```



```

950 PRINT "AM ANFANG DEINER HERRSCHAFT HATTE JEDER": PRINT
    'EINWOHNER 10 HEKTAR LAND. JE
    TZE HAT": PRINT : PRINT L: '
    HEKTAR LAND."
960 WAIT - 16304,128: POKE - 1
    6368,0
970 HOME
980 IF P1 > 33 THEN GOTO 030
990 IF L > 12 THEN GOTO 1170
1000 IF P1 > 10 THEN GOTO 1110
1010 IF L > 9 THEN GOTO 1130
1020 IF P1 > - 1 THEN GOTO 114
    0
1030 IF L > 6 THEN GOTO 1150
1040 GOTO 1160
1050 HOME
1060 PRINT "DIE BEWOHNER KARYLON
    S WELLEN DICH NOCH": PRINT :
    PRINT "WEITERE 10 JAHRE AN
    DER SPITZE IHRES": PRINT : PRINT
    "STAATES....."
1070 JAHR = JAHR + 10
1080 WAIT - 16384,128: POKE -
    16368,0
1090 HOME
1100 GOTO 211
1110 PRINT "DU WARST EIN MITTEL
    GUTER KOENIG.": PRINT : PRINT
    'SEHR RUHMVOLL IST DAS NICHT
    ... "
1120 GOTO 1210
1130 PRINT "DIE GROESSE DEINE LA
    NIES IST FAST": PRINT : PRINT
    'GLEICHGEBLIEBEN.": GOTO 121
    0
1140 PRINT "DAS VOLK WIL DICH W
    EITERE 10 JAHRE AN": PRINT :
    PRINT "SEINER SPITZE WISSEN
    .": GOTO 1070
1150 PRINT "DU WARST KEIN ALZU G
    UTER HERRSCHER.": PRINT : PRINT
    "DU WIRST DEINES AMTES ENTHO
    BEN....."
1160 PRINT "WEGEN PRASSEREI WIRS
    T DU ERSCHUSSEN.": PRINT : PRINT
    "SCHADE,DU SOLLTEST HALB BES
    SER SEIN.": GOTO 1190
1170 PRINT "DU WARST EIN GUTER H
    ERRECHER.DAS VOLK": PRINT : PRINT
    "BESTIMMTE DICH FUER WEITERE
    10 JAHRE": PRINT : PRINT "Z
    UM HERRSCHER KARYLONS....."
    :JAHR = JAHR + 10: FOR I = 1
    TO 2000: NEXT I: TEXT : GOTO
    170
1180 PRINT "DU WARST ZU GEIZIG..
    .."
1190 GOTO 1250

```

```

1200 PRINT "DEINE HERSCHAFT WAR
    NICHT SCHLECHT."
1210 AB = INT (P * RND (1)) + 2
1220 IF AB < P / 2 THEN GOTO 12
    50
1230 PRINT AB: " DEINER UNTERTANE
    N MACHTEN DICH": PRINT : PRINT
    "WIEDER ZUM HERRSCHER"
1240 GOTO 1070
1250 END
1260 INPUT Z
1270 IF Z < 0 THEN GOTO 900
1280 RETURN
1320 PRINT "DU HAST NUR ".C." DA
    LLEN."
1330 RETURN
1340 GH = INT ( RND (1) * 15) +
    1
1350 IF GH = 1 THEN PRINT "DEIN
    VOLK BEKAM ZUWACHS....."
    :P = P + INT (P / 2): RETURN
1360 IF GH = 2 THEN SA = INT (S
    / 2): PRINT "WEGEN ALTER SO
    HULDEN WURDEN ":SA: PRINT "B
    ALLEN BESCHLAGNAHMT.":S = S -
    SA: RETURN
1370 IF GH = 3 THEN AF = INT ( RND
    (1) * 25) + 1:AY = AF * 10: PRINT
    "DU HAST ":AY: " HEKTAR LAND
    GEERBT.":A = A + AY: RETURN
1380 IF GH = 4 THEN BF = INT ( RND
    (1) * 8) + 1:BY = BF * 10: PRINT
    "DEIN FEIND ANNEKTIERTE ":BY
    : " HEKTAR": PRINT "LAND...":
    A = A - BY: RETURN
1390 IF Z = 25 THEN PRINT "JUBI
    LAEUM !!! 25 JAHRE HERRSCHER
    ": PRINT "EIN FREUND SCHENKT
    DIR 250 HEKTAR": PRINT "LAN
    D.....":A = A + 250: RETURN
1400 IF GH = 6 THEN GJ = INT (1
    000 * RND (1)): PRINT "DEIN
    E SOLDATEN HABEN EINE RAEUBE
    RBANDE GEFANGENGEKOMMEN.DU
    BEKOMMST ":GJ:S = S + GJ: PRINT
    "BALLEN BELOHNUNG !!!": RETURN
1410 IF GH = 7 THEN GK = INT (5
    00 * RND (1)): PRINT "AUS D
    EINEN GETREIDELAGERN WERDEN
    ":GK:S = S - GK: PRINT "BAL
    LEN VON UNBEKANNTEN ENTWENDET
    !!!":RETURN
1420 RETURN
1430 GOTO 1070

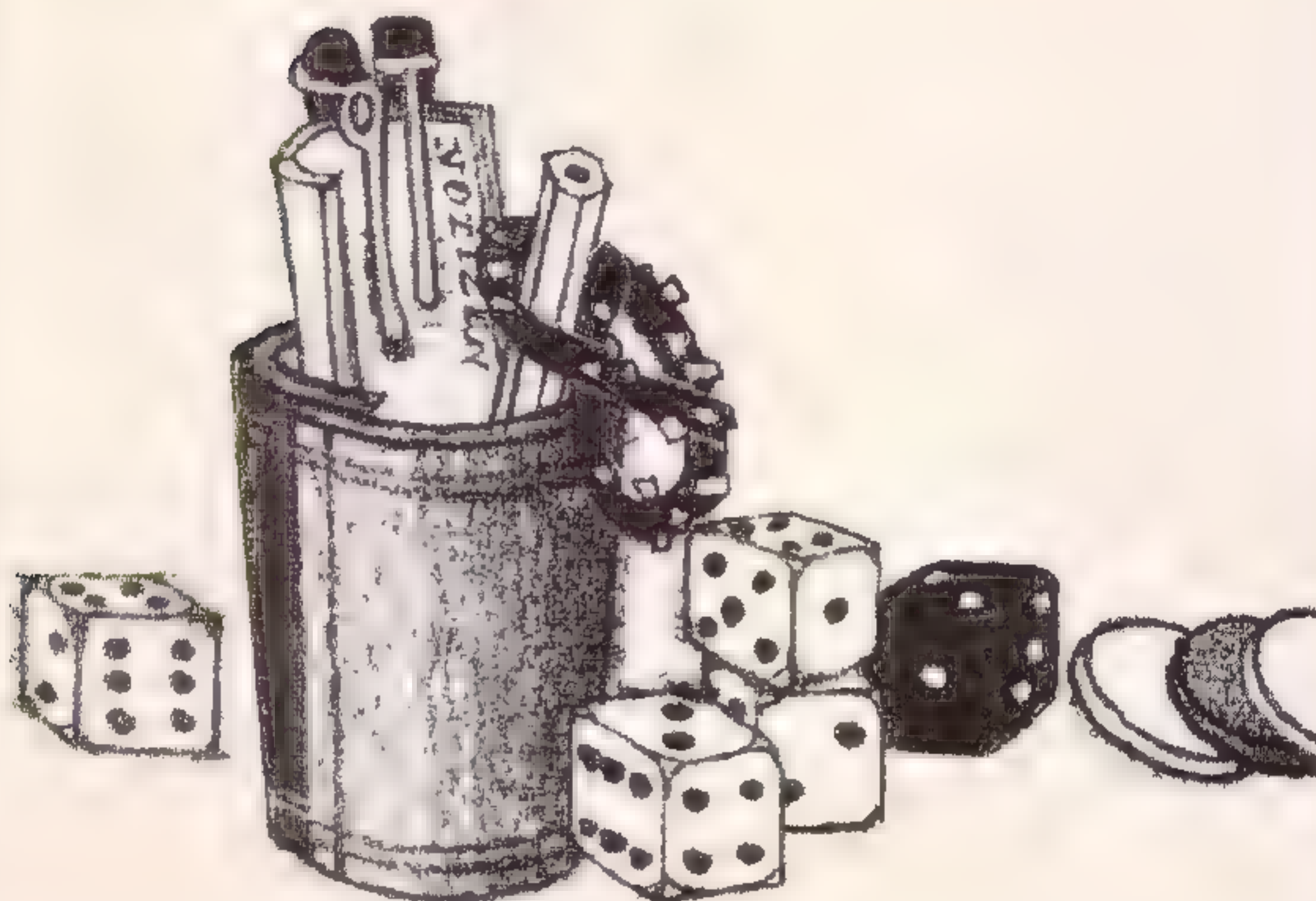
```



# Kniffel

für den TI-99/4A

"Kniffel" wurde schon von den Landsknechten im Ersten Weltkrieg, unter dem Namen "Hindenburgspiel", geschätzt. Sehr bekannt gewesen ist es vor allem in den zwanziger- und dreißiger Jahren in Skandinavien unter dem Namen "Yachtzee".



Nachdem Anzahl und Namen der Spieler eingegeben worden sind, ruft der Computer automatisch für jeden Spielordnungsgehalt die Namen auf. Jeder Spieler hat max. 3 Würfel mit bis zu 5 Würfeln pro Durchgang und muß versuchen, eine für ihn sinnvolle Zahlenkombination zu erreichen. Mit den Tasten 1 - 5 lassen sich entsprechend die jeweiligen Zahlen des Wurfes (Taste 1 = 1, Zahl des Wurfes) die gesammelt werden wollen, in das nächste Würfelfeld schreiben. Mit der Leertaste würfeln man die noch übriggebliebenen, nicht gesammelten Würfel dazu. Durch Drücken der Taste "R" läßt sich ein Verkippen der Tasten "1 - 5" wieder rückgängig machen. Hat man alle 3 Würfel verbraucht oder schon vorher eine geeignete Zahlen-

kombination erreicht, kann nun die Punktzahl für diese Zahlenreihe durch Drücken der davorstehenden Taste eingetragen und gespeichert werden, wobei die gewürfelte Zahlen für die Kombination G-L noch geordnet werden müssen. Hierzu muß die Taste "Q" gedrückt werden und die Zahlen wie folgt geordnet (mit Hilfe der Tasten 1 - 5: s.o.):

G-3er-Fasch.	55514	xxxxx
H-4er-Fasch.	33336	xxxxx
Full House	66622	xxxxx
K-Staße (s.o.)	23453	xxxxx
L-Strasse (gr.)	12345	xxxxx

Falls die gewürfelte Zahlenkombination nicht in die Liste eingetragen werden kann, muß ein beliebiges, noch freies Zahlenfeld der Liste gestrichen

werden (d.h. Punktzahl = 0). Dafür braucht nur die Taste "S" gedrückt werden, und anschließend die Taste des zu streichenden Zahlenfeldes. Nachdem der Spieler seine Zahlenkombination eingetragen hat, muß er die ENTER-Taste drücken, und der Computer ruft den nächsten Spieler auf. Wenn alle 12 Durchgänge vorüber sind, zeigt der Computer automatisch die Punkte aller Spiele an und erstellt die Siegetabelle. Falls ein Spieler zum zweitenmal KNIFFEL gewürfelt hat, muß er diesen und alle folgenden in der Zeile O-Bonus eintragen, wofür er je 100 Punkte bekommt. Dieser Bonus ist nur ein Zusatz und zählt nicht als eigener Durchgang.



```

10 REM *****
20 REM *
30 REM * KNIFFEL *
40 REM *
50 REM *****
60 REM
100 CALL CLEAR
110 OPTION BASE 1
120 DIM X(5), D(14, 9), NAME$(5), SUM(9)
130 REM
140 REM * VORSPANN *
150 REM
160 CALL SCREEN(16)
170 CALL COLOR(2, 9, 1)
180 FOR N=5 TO 12
190 CALL COLOR(N, N, 1)
200 NEXT N
210 CALL HCHAR(10, 11, 42, 5)
220 CALL HCHAR(11, 19, 42)
230 CALL HCHAR(12, 11, 42, 9)
240 CALL HCHAR(11, 11, 42)
250 CALL HCHAR(11, 12, 88, 7)
260 FOR H=12 TO 18
270 RECD Z
280 FOR N=90 TO Z STEP -1
290 CALL SOUND(-1, 333, 3)
300 CALL HCHAR(11, H, N)
310 NEXT N
320 CALL SOUND(100, 300, 3)
330 NEXT H
340 DATA 75, 78, 73, 70, 70 69, 76, 32
350 CALL SOUND(1500, 262, 3, 330, 3, 352, 3)
360 FOR N=1 TO 500
370 NEXT N
380 GOTO 1400
390 REM
400 REM * INTERPROGRAMM *
410 REM
420 IF KEY=18 THEN 450
430 CALL GCHAR(KEY+3, 20, Z)
440 IF Z<32 THEN 2520
450 H=INT(Y/100)
460 Z=INT((Y-100*H)/10)
470 E=Y-100*H-10*Z
480 IF H<0 THEN 510
490 IF Z<0 THEN 520
500 GOTO 530
510 CALL HCHAR(KEY+3, 18, H+48)
520 CALL HCHAR(KEY+3, 19, Z+48)
530 CALL HCHAR(KEY+3, 20, E+48)
540 RETURN
550 Y=X(1)+X(2)+X(3)+X(4)+X(5)
560 FOR N=1 TO 5
570 IF X(N) <> X(N+1)-H THEN 2520
580 NEXT N
590 Y=Y+.01
600 GOSUB 420
610 RETURN
620 Y=0
630 FOR N=1 TO 5
640 IF X(N) <> KEY THEN 660
650 Y=Y+KEY
660 NEXT N
670 Y=Y+.01
680 GOSUB 420
690 RETURN
700 REM
710 REM * +A-F+ *
720 REM
730 CALL SOUND(-900, 300, 2)
740 GOSUB 520

```

```

750 D(KEY, A)=Y
760 RETURN
770 REM
780 REM * +G,H+ *
790 REM
800 CALL SOUND(-900, 300, 2)
810 C=KEY-5
820 KEY=KEY+4
830 GOSUB 550
840 D(KEY+4, A)=Y
850 RETURN
860 REM
870 REM * +I,J+ *
880 REM
890 CALL SOUND(-900, 300, 2)
900 C=INT((KEY/3).25)
910 KEY=INT(KEY/C)+KEY
920 IF X(4) <> X(5) THEN 2520
930 IF X(1)=0 THEN 950
940 Y=12.5+C
950 GOSUB 560
960 D(KEY-4, A)=Y
970 RETURN
980 REM
990 REM * +K,L+ *
1000 REM
1010 CALL SOUND(-900, 300, 2)
1020 KEY=KEY+3
1030 C=KEY-11
1040 IF X(1)=0 THEN 1070
1050 M=1
1060 Y=(KEY-11)*10
1070 GOSUB 560
1080 M=0
1090 D(KEY-4, A)=Y
1100 RETURN
1110 REM
1120 REM * +N+ *
1130 REM
1140 CALL SOUND(-900, 300, 2)
1150 KEY=17
1160 Y=X(1)+X(2)+X(3)+X(4)+X(5)+.01
1170 GOSUB 420
1180 D(13, A)=Y
1190 RETURN
1200 REM
1210 REM * +O+ *
1220 REM
1230 CALL SOUND(-900, 210, 2)
1240 IF X(1)=0 THEN 2520
1250 CALL GCHAR(19, 19, Z)
1260 IF Z=32 THEN 2520
1270 KEY=18
1280 C=4
1290 CALL GCHAR(21, 18, Z)
1300 IF Z=32 THEN 1330
1310 Y=(VAL(CHR$(Z))+1)*100
1320 00
1330 Y=11 GOSUB 560
1340 D(1)=Y
1350 BR1370 REM
1360 REM * SPIELREGELN *
1370 REM
1400 CALL CLEAR
1410 CALL SCREEN(5)
1420 FOR N=2 TO 8
1430 CALL COLOR(N, 10, 1)
1440 NEXT N
1450 CALL COLOR(9, 2, 1)
1460 CALL COLOR(10, 2, 1)

```







```

2250 CALL VCHAR(4, 20, 32, 21)
2270 FOR N=1 TO LEN NAME$(A)
2280 CALL HCHAR(1, N-11, ASC(SEG$(NAME$(A), N, 1)))
2290 NEXT N
2300 CALL HCHAR(2, 12, A+48)
2310 FOR N=1 TO 13
2320 IF D(N, A) = 0 THEN 2360
2330 Y=D(N, A)
2340 KEY=N+INT N/7)*4
2350 GOSUB 430
2360 NEXT N
2370 IF D(14, A) = 0 THEN 2410
2380 Y=D(14, A)
2390 KEY=18
2400 GOSUB 450
2410 IF ANZ=13*SPIEL THEN 3300
2420 R=0
2430 I=0
2440 RANDOMIZE
2450 R=R+7
2460 FOR N=1 TO 5
2470 X(N)=INT(6*RAND)+1
2480 CALL HCHAR(R, N+25, X(N)+48)
2490 NEXT N
2500 I=0
2510 WS=""
2520 M=0
2530 CALL KEY(0, KEY, STAT)
2540 IF STAT=0 THEN 2530
2550 IF STAT=-1 THEN 2530
2560 IF KEY=82 THEN 3160
2570 IF R=14.1 THEN 2610
2580 IF KEY=53 THEN 2760
2590 IF R=21 THEN 2520
2600 IF KEY=32 THEN 2440
2610 IF KEY=49 THEN 2520
2620 IF KEY=53 THEN 2520
2630 KEY=KEY-48
2640 IF I=5 THEN 2570
2650 FOR N=1 TO I
2660 IF KEY=VAL(SEG$(WS, N, 1)) THEN 2530
2670 NEXT N
2680 WS=WS&STR$(KEY)
2690 I=I+1
2700 CALL GCHAR(R, KEY+25, Z)
2710 X(I)=VAL(CHR$(Z))
2720 CALL HCHAR(R+7, I+25, X(I)+48)
2730 IF I<5 THEN 2750
2740 R=21
2750 GOTO 2530
2760 IF KEY=65 THEN 2530
2770 IF KEY=83 THEN 2530
2780 IF R=21 THEN 2820
2790 IF I=0 THEN 2820
2800 CALL GCHAR(R+7, 30, Z)
2810 IF Z=32 THEN 2530
2820 I=0
2830 WS=""
2840 Y=0
2850 KEY=KEY-64
2860 ON KEY GOSUB 710, 710, 710, 710, 710, 710, 700, 780, 870, 2530, 990, 990, 870, 1120, 1210,
2530, 2990, 2530, 3000
2870 IF KEY=18 THEN 2900
2880 CALL KEY(0, KEY, STAT)
2890 IF KEY()=15 THEN 2860
2900 CALL HCHAR(7, 25, 32, 5)
2910 CALL HCHAR(14, 26, 32, 5)
2920 CALL HCHAR(21, 26, 32, 5)
2930 IF KEY=18 THEN 2720
2940 ANZ=ANZ+1
2950 IF ANZ=SPIEL*13 THEN 3290
2960 IF SPIEL=1 THEN 2420
2970 GOTO 2200
2980 REM
2990 REM * ORDNER *
3000 REM
3010 FOR N=1 TO 5
3020 CALL HCHAR(21, 25-N, 32)
3030 CALL HCHAR(14, 25-N, X(N)+48)
3040 NEXT N
3050 R=14.1
3060 GOTO 2530
3070 REM
3080 REM * STREICHEN *
3090 REM
3100 CALL SOUND(-300, 500, 3)

```



```

3110 FOR N=1 TO 5
3120 X(N)=0
3130 NEXT N
3140 GOTO 2530
3150 REM
3160 REM * VERBESSERN *
3170 REM
3180 CALL SOUND(300,200,3)
3190 IF N=21 THEN 2530
3200 CALL GCHAR(R+7,32,Z)
3210 IF Z()32 THEN 2530
3220 FOR M=1 TO 5
3230 CALL GCHAR(R,N+25,Z)
3240 X(N)=VAL(CHR$(Z))
3250 CALL HCHAR(R+7,N+25,32)
3260 NEXT M
3270 GOTO 2500
3280 REM
3290 REM * AUSRECHNEN *
3300 REM
3310 FOR R=1 TO SPIEL
3320 GOTO 2770
3330 Y=INT(D(1,A)+D(2,A)+D(3,A)+D(4,A)+D(5,A)+D(6,A))
3340 KEY=Y
3350 GOSUB 450
3360 IF Y<63 THEN 3400
3370 Y=Y+32
3380 CALL HCHAR(11,19,51)
3390 CALL HCHAR(11,20,53)
3400 KEY=Y
3410 GOSUB 450
3420 SUM(A)=Y
3430 Y=INT(D(7,A)+D(8,A)+D(9,A)+D(10,A)+D(11,A)+D(12,A)+D(13,A)+D(14,A))
3440 KEY=Y
3450 GOSUB 450
3460 SUM(A)=SUM(A)+Y
3470 KEY=21
3480 Y=SUM(A)
3490 GOSUB 450
3500 REM
3510 REM * SIEGERTABELLE *
3520 REM
3530 CALL KEY(0,KEY,STAT)
3540 IF STAT=0 THEN 3530
3550 NEXT A
3560 CALL CLEAR
3570 CALL SCREEN(7)
3580 Z=0
3590 FOR N=1 TO 20
3600 CALL SOUND(-200,-1,3)
3610 CALL SOUND(-200,-2,3)
3620 NEXT N
3630 PRINT TAB(5);"** SIEGERTABELLE **"
3640 FOR N=1 TO INT(22/(SPIEL+1))-1
3650 PRINT
3660 NEXT N
3670 FOR I=1 TO SPIEL
3680 FOR H=21 TO SPIEL
3690 IF SUM(H)=SUM(I) THEN 3760
3700 E=SUM(I)
3710 SUM(I)=SUM(H)
3720 SUM(H)=E
3730 W$=NAME$(I)
3740 NAME$(I)=NAME$(H)
3750 NAME$(H)=W$
3760 NEXT H
3770 PRINT TAB(SCN(10-Z)+1);STR$(Z);". ";NAME$(Z);TAB(25);SUM(Z)
3780 FOR N=1 TO INT(22/(SPIEL+1))-1
3790 PRINT
3800 NEXT N
3810 NEXT I
3820 CALL KEY(0,KEY,STAT)
3830 IF STAT=0 THEN 3820
3840 CALL CLEAR
3850 ANZ=0
3860 FOR N=1 TO SPIEL
3870 SUM(N)=0
3880 NAME$(N)=""
3890 FOR H=1 TO 14
3900 D(H,N)=0
3910 NEXT H
3920 NEXT N
3930 INPUT "NOCH EIN SPIEL? (J) (N)";IN$
3940 IF ASC(W$)=74 THEN 1710
3950 IF ASC(W$)=78 THEN 3930
3960 END

```

\*145



## Mauerklauser

für den TI 99/4

Das Spiel "Mauerklauser" wird mit zwei verschiedenen Figuren gespielt. Mit den "Wächter-Figuren" und der "Eigene Figur". Auf dem Bildschirm ist eine Mauer aufgebaut, über die Sie klettern müssen um ins Freie zu gelangen.

Dies geht aber nur, wenn Sie die Mauersteine abräumen und somit Punkte sammeln.

Jetzt treten die Wächter in Aktion verfolgen Sie und versuchen Sie na-

türlich auch zu fangen.

Auf dem Spielfeldrand befinden sich mehrere unsichtbare Punkte, auf denen die eigene Figur versetzt wird. Der Ort der Versetzung ist zufällig, es gibt

für jede Versetzung 50 Punkte. Ihr Ziel ist es, über den Bildschirmrand auf die andere Seite zu entkommen, denn dorthin können Ihnen die Wächter nicht folgen.

```

100 REM *****
110 REM *** MAUERKLAUSER ***
120 REM * PROGRAMMIERT VON *
130 REM *** H-P SCHWANECK **
140 REM *** BRAUNSCHWEIG ***
150 REM *****
160 CALL CHAR(126,"10305A7E7E427E5A")
170 CALL CHAR(35,"307E7E7E7E7E7E30")
180 CALL CHAR(42,"1090FF3D30302424")
190 CALL COLOR(12,13,10)
200 CALL COLOR(1,7,10)
210 CALL CLEAR
220 PRINT "*****"
230 PRINT
240 PRINT "    MAUERKLAUSER    "
250 PRINT
260 PRINT "*****"
270 FOR TE=1 TO 14
280 PRINT
290 NEXT TE
300 GOSUB 9630
310 PRINT "SPIELREGELN?(J-N)"
320 CALL KEY(0,K,S)
330 IF K=74 THEN 360
340 IF K=78 THEN 720
350 GOTO 320
360 CALL CLEAR
370 CALL GCPEEN(10)
380 PRINT "EIGENE FIGUR  * "
390 PRINT
400 PRINT "WAECHTER FIGUR  ~ "
410 PRINT
420 PRINT "DIE WAECHTER VERFOLGEN SIE UND VERSUCHEN SIE ZU FANGEN.DIE WAECHTER KOENNEN ABER NICHT UEBER DIE",
430 PRINT "MAUERN KLETTERN"
440 PRINT
450 PRINT "SIE SAMMELN PUNKTE,INDEM SIEDIE MAUERSTEINE ABRAEUMEN."
460 PRINT
470 PRINT "AUF DEM SPIELFELD BEFINDEN SICH MEHRERE UNSICHTBARE PUNKTE,AUF DENEN DIE EIGENE FIGUR VESETZT",
480 PRINT " WIRD."
490 PRINT "DER ORT DER VERSETZUNG IST ZUFUELLIG. ES GIBT FUER JEDE VERSETZUNG 50 PUNKTE."
500 PRINT
510 PRINT "WEITER MIT SPACE TASTE."
520 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
530 IF KEY<>32 THEN 520
540 CALL CLEAR
550 PRINT "SIE KOENNEN UEBER DEN BILDSCHIRMRAND AUF DIE ANDERE SEITE ENTKOMMEN,"
560 PRINT

```



```

570 PRINT "DENN DIE WAECHTER KÖNNEN DORTHIN NICHT FOLGEN."
580 PRINT
590 PRINT "ES WIRD EIN ZEITLIMIT GESETZT.SIE MÜSSEN SICH ALSO BEILEBEN
UM ALLE MAUERN ZU BESEITIGEN."
600 PRINT
610 PRINT "GESTEUERT WIRD MIT DEN TASTEN:"
620 PRINT
630 PRINT "      K(OBEN)  "
640 PRINT "A(LINKS)    S(RECHTS)"
650 PRINT "      M(UNTEN)"
660 PRINT
670 PRINT "ALLES VERSTANDEN?      DANN BITTE DIE SPACE TASTE DRUECKEN."
680 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
690 IF KEY<>32 THEN 680
700 SCORE=0
710 CALL CLEAR
720 ZEQ="DIE ZEIT IST ABGELAUFEN"
730 VEG="SIE SIND GEFANGEN WORDEN      VERSUCHEN SIE ES NOCHMAL"
740 INPUT "WIE VIELE MAUERN?" MAUER
750 IF MAUER<40 THEN 730
760 PRINT
770 PRINT "ZU VIELE MAUERN.VERSUCHEN SIE ES NOCH EINMAL."
780 GOTO 740
790 IF MAUER>9 THEN 830
800 PRINT
810 PRINT "ZU WENIG MAUERN.VERSUCHEN SIE ES NOCH EINMAL."
820 GOTO 740
830 INPUT "LEGEN SIE DEN SCHWIERIGKEITSGRAD DURCH DIE ANZAHL DER GEGNER FEST!
" SGRAD
840 IF SGRAD>1 THEN 880
850 PRINT
860 PRINT "LEIDER ZU WENIG GEGNER.      WAHLEN SIE NOCH EINMAL."
870 GOTO 830
880 IF SGRAD<5 THEN 920
890 PRINT
900 PRINT "ZU VIELE GEGNER.WAHLFEN SIE NOCH EINMAL."
910 GOTO 830
920 PRINT "ZUM START SPACE TASTE      DRUECKEN UND 2 MIN. WARTEN."
930 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
940 IF KEY<>32 THEN 930
950 GOSUB 3630
960 CALL COLOR(12,10,12)
970 CALL COLOR(1,7,12)
980 SCORE=0
990 ZEIT=(9*SGRAD)*MAUER
1000 CALL CLEAR
1010 CALL SCREEN(12)
1020 STEINZAHL=0
1030 FOR M=0 TO MAUER
1040 RANDOMIZE
1050 A=INT(2*RND)
1060 X=INT(22*RND+3)
1070 Y=INT(16*RND+2)
1080 IF A<1 THEN 1110
1090 CALL HCHAR(Y,X,35,7)
1100 GOTO 1120
1110 CALL VCHAR(Y,X,35,7)
1120 NEXT M
1130 REM VERSETZUNGEN
1140 FOR VERS=1 TO SGRAD*5
1150 VX=INT(37*RND+2)
1160 VY=INT(22*RND+2)
1170 CALL COLOR(9,1,1)
1180 CALL HCHAR(VY,VX,97)

```



```

1 90 NEXT VFRS
1200 REM 5 STEINE ZAEHLEN
1210 FOR ZEIL=1 TO 24
1220 FOR SPAL=1 TO 32
1230 CALL GCHAR(ZEIL,SPAL,INHALT)
1240 IF INHALT<>35 THEN 1250
1250 STEINZAHL=STEINZAHL+1
1260 NEXT SPAL
1270 NEXT ZEIL
1280 REM STARTPOSITIONEN
1290 OPTION BASE 1
1300 RANDOMIZE
1310 DIM YR(4)
1320 DIM YP(4)
1330 FOR I=1 TO 5GRAD
1340 YR(I)=INT(26*RND+4)
1350 YP(I)=INT(26*RND+4)
1360 CALL GCHAR(YR(I),X(I),1,1)
1370 CALL GCHAR(YR(I),X(I),1,1)
1380 CALL GCHAR(YR(I)+1,X(I),1,1)
1390 CALL GCHAR(YR(I)-1,X(I),1,1)
1400 CALL GCHAR(YR(I),X(I),1,1)
1410 IF (L1+L2+L3+L4+L5)>160 THEN 1340
1420 NEXT I
1430 XS=INT(5*RND+4)
1440 YS=INT(8*RND+4)
1450 CALL GCHAR(YS,XS,42)
1460 IF L6=35 THEN 1490
1470 FOR I=1 TO 5GRAD
1480 CALL HCHAR(YR(I),X(I),126)
1490 NEXT I
1500 CALL HCHAR(YS,XS,42)
1510 REM ORIENTIERUNGSCHEITFE
1520 IF 5GRAD<3 THEN 1540
1530 FOR I=1 TO 1500
1540 NEXT I
1550 GOTO 1560
1560 IF 5GRAD<>2 THEN 1580
1570 FOR I=1 TO 1200
1580 NEXT I
1590 GOTO 1600
1600 IF 5GRAD<>3 THEN 1640
1610 FOR I=1 TO 1000
1620 NEXT I
1630 GOTO 1660
1640 FOR I=1 TO 600
1650 NEXT I
1660 YR=0
1670 CALL SOUND(400,200,0)
1680 CALL SOUND(400,200,0)
1690 CALL SOUND(400,200,0)
1700 CALL SOUND(400,200,0)
1710 CALL SOUND(400,200,0)
1720 REM SPIELBETRIEB
1730 ZEIT=ZEIT+1
1740 IF ZEIT>0 THEN 1710
1750 IF SCORE<HISCORE THEN 1770
1760 HISCORE=SCORE
1770 CALL CLEAR
1780 IF YR=1 THEN 1600
1790 PRINT "26"
1800 PRINT "SCORE="SCORE
1810 PRINT "HISCORE="HISCORE
1820 PRINT "NOCHMAL? DRUCK TASTE J"
1830 FOR T=1 TO 2000
1840 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1850 IF STATUS=0 THEN 1870
1860 IF KEY=74 THEN 1900 ELSE 1870
1870 NEXT T
1880 PRINT "GAME OVER"
1890 END
1900 GOTO #10
1910 REM BEWEGUNG SPIELERFIGUR
1920 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1930 IF KEY<>75 THEN 2100
1940 CALL VCHAR(YS,XS,32)
1950 YS=YS-1
1960 IF YS>0 THEN 1980
1970 YS=24
1980 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
1990 IF YR<>35 THEN 2020
2000 SCORE=SCORE+10
2010 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2020 IF YR<>126 THEN 2070
2030 GOSUB 3400
2040 FOR I=1 TO 5K
2050 NEXT I
2060 GOTO 1750
2070 IF YR<>37 THEN 2090
2080 GOSUB 3300
2090 CALL HCHAR(YS,XS,42)
2100 GOTO 2660
2110 IF YR<>37 THEN 2090
2120 CALL VCHAR(YS,XS,32)

```

```

2130 YS=YS+1
2140 IF YR<>37 THEN 2160
2150 YS=1
2160 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
2170 IF YR<>35 THEN 2200
2180 SCORE=SCORE+10
2190 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2200 IF YR<>126 THEN 2260
2210 GOSUB 3400
2220 FOR I=1 TO 5K
2230 NEXT I
2240 YR=1
2250 GOTO 1750
2260 IF YR<>37 THEN 2280
2270 GOSUB 3300
2280 CALL HCHAR(YS,XS,42)
2290 GOTO 2660
2300 IF KEY<>75 THEN 2490
2310 CALL VCHAR(YS,XS,32)
2320 XS=XS+1
2330 IF XS<>37 THEN 2350
2340 XS=1
2350 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
2360 IF YR<>35 THEN 2390
2370 SCORE=SCORE+10
2380 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2390 IF YR<>126 THEN 2440
2400 GOSUB 3400
2410 FOR I=1 TO 5K
2420 NEXT I
2430 GOTO 1750
2440 IF YR<>37 THEN 2460
2450 GOSUB 3300
2460 CALL VCHAR(YS,XS,42)
2470 GOTO 2660
2480 IF KEY<>75 THEN 2630
2490 CALL VCHAR(YS,XS,32)
2500 XS=XS-1
2510 IF XS>0 THEN 2530
2520 XS=32
2530 CALL GCHAR(YS,XS,VP)
2540 IF YR<>35 THEN 2570
2550 SCORE=SCORE+10
2560 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2570 IF YR<>126 THEN 2620
2580 GOSUB 3400
2590 FOR I=1 TO 32
2600 NEXT I
2610 GOTO 1750
2620 IF YR<>37 THEN 2640
2630 GOSUB 3300
2640 CALL VCHAR(YS,XS,42)
2650 REM STEUERUNG RECHNERFIGUR
2660 IF STEINZAHL=0 THEN 2690
2670 GOSUB 3300
2680 GOTO 990
2690 FOR I=1 TO 5GRAD
2700 FOR SCHRIIT=1 TO 2
2710 RANDOMIZE
2720 ZUF=INT(26*RND)
2730 IF ZUF<>0 THEN 2810
2740 IF YR(I)<>YS THEN 2890
2750 YR(I)=YR(I)-1
2760 IF YR(I)<>0 THEN 2790
2770 YR(I)=1
2780 CALL GCHAR(YR(I),X(I),F)
2790 IF F<>35 THEN 2820
2800 YR(I)=YR(I)+1
2810 GOTO 3020
2820 IF F<>42 THEN 2850
2830 GOSUB 3400
2840 GOTO 1750
2850 CALL VCHAR(YR(I),X(I)+1,32)
2860 CALL VCHAR(YR(I),X(I),126)
2870 GOTO 3270
2880 YR(I)=YR(I)+1
2890 IF YR(I)<>32 THEN 2910
2900 YR(I)=32
2910 CALL GCHAR(YR(I),X(I),F)
2920 IF F<>35 THEN 2950
2930 YR(I)=YR(I)-1
2940 GOTO 3150
2950 IF F<>42 THEN 2980
2960 GOSUB 3400
2970 GOTO 1750
2980 CALL VCHAR(YR(I),X(I)-1,32)
2990 CALL VCHAR(YR(I),X(I),126)
3000 GOTO 3270
3010 IF YR(I)<>YS THEN 3150
3020 YR(I)=YR(I)-
3030 IF YR(I)<>0 THEN 3050
3040 YR(I)=1
3050 CALL GCHAR(YR(I),X(I),F)
3060 IF F<>35 THEN 3090

```

```

3070 YR(I)=YR(I)+1
3080 GOTO 2890
3090 IF F<>42 THEN 3120
3100 GOSUB 3400
3110 GOTO 1750
3120 CALL VCHAR(YR(I)+1,X(I),32)
3130 CALL VCHAR(YR(I),X(I),126)
3140 GOTO 3270
3150 YR(I)=YR(I)+1
3160 IF YR(I)<>32 THEN 3180
3170 YR(I)=32
3180 CALL GCHAR(YR(I),X(I),F)
3190 IF F<>35 THEN 3220
3200 YR(I)=YR(I)-1
3210 GOTO 2750
3220 IF F<>42 THEN 3250
3230 GOSUB 3400
3240 GOTO 1750
3250 CALL VCHAR(YR(I)-1,X(I),32)
3260 CALL VCHAR(YR(I),X(I),126)
3270 NEXT SCHRIIT
3280 NEXT I
3290 GOTO 1720
3300 REM VERSETZUNG BERECHNEN
3310 XS=INT(30*RND+2)
3320 YS=INT(20*RND+2)
3330 CALL GCHAR(YS,XS,INHALT)
3340 IF INHALT<>32 THEN 3310
3350 FOR T=1 TO 25
3360 CALL SOUND(450,110+T*100,0)
3370 NEXT T
3380 SCORE=SCORE+50
3390 RETURN
3400 PRINT VFR
3410 FOR C=1 TO 3
3420 FOR D=1 TO 30
3430 CALL SOUND(450,1000-20*C,D)
3440 NEXT D
3450 NEXT C
3460 YR=1
3470 CALL SOUND(450,440,0)
3480 CALL SOUND(450,392,0)
3490 CALL SOUND(450,330,0)
3500 CALL SOUND(450,277,0)
3510 CALL SOUND(450,229,0)
3520 CALL SOUND(450,187,0)
3530 CALL SOUND(450,149,0)
3540 CALL SOUND(450,115,0)
3550 CALL SOUND(450,85,0)
3560 CALL SOUND(450,58,0)
3570 CALL SOUND(450,33,0)
3580 CALL SOUND(450,19,0)
3590 CALL SOUND(450,10,0)
3600 CALL SOUND(450,5,0)
3610 CALL SOUND(450,2,0)
3620 RETURN
3630 CALL SOUND(450,200,0)
3640 FOR FAUSE=1 TO 200
3650 NEXT FAUSE
3660 CALL SOUND(450,247,0)
3670 CALL SOUND(450,262,0)
3680 FOR FAUSE=1 TO 200
3690 NEXT FAUSE
3700 CALL SOUND(450,100,195,0)
3710 CALL SOUND(450,100,200,0)
3720 FOR FAUSE=1 TO 50
3730 NEXT FAUSE
3740 CALL SOUND(450,100,247,0)
3750 CALL SOUND(450,262,0)
3760 CALL SOUND(450,100,349,0)
3770 CALL SOUND(450,330,0)
3780 FOR FAUSE=1 TO 100
3790 NEXT FAUSE
3800 CALL SOUND(450,200,220,0)
3810 CALL SOUND(450,262,0)
3820 CALL SOUND(450,400,3)
3830 CALL SOUND(450,400,3)
3840 FOR FAUSE=1 TO 50
3850 NEXT FAUSE
3860 CALL SOUND(450,330,0)
3870 CALL SOUND(450,244,0)
3880 CALL SOUND(450,100,330,0)
3890 CALL SOUND(450,100,330,0)
3900 RETURN
3910 CALL CLEAR

```

3930 PRINT "GRATULIERE! ALLE STEINE WEG-GESCHAFFT. WARTEN SIE CA 2 MINUTEN, BIS ICH NEUE MAUERN AUFGEBAUT HABE."

3940 GOSUB 3630

3950 RETURN



## Memory

für den ZX 81 16K

Dieses Programm trainiert in hervorragendem Maße die Konzentrations- und Merkfähigkeit; im Zeitalter der totalen Reizüberflutung sicher ein wertvoller Beitrag.

Nach dem Programmstart meldet sich der Computer mit "ICH RECHNE", wobei er intern das DIM Array aus dem CHR\$-Set zusammenstrickt, mit welchem Sie in der nächsten halben Stunde gepeinigt werden sollen. Nachdem Sie den Schwierigkeitsgrad gewählt haben, tauchen die ersten 16 Zeichen auf dem Screen auf, entweder in einem Block (Stufe 1), oder nacheinander (Stufe 2). Diese Zeichen

müssen Sie sich merken und in der richtigen Reihenfolge eingeben (je nach Schwierigkeitsgrad im Block, oder nacheinander).

War alles richtig, erscheinen die vier Zeichen zusammen mit dem nächsten und so weiter, bis Sie maximal 50 Zeichen einzugeben haben.

War die Eingabe falsch, so kann per Taste R die richtige Reihenfolge abgerufen werden, wobei der Computer

dann ein neues DIM-Feld berechnet. Drücken Sie dagegen die Taste W, erscheinen die letzten Zeichen noch einmal mit einem neuen Zeichen dazu, und Ihnen werden 20 Punkte abgezogen. Für jedes richtige Zeichen gibt es einen Punkt und je nach Höhe der Punktzahl einen Textkommentar. Die Führung durch das Programm ist so gut, daß kaum mehr dazu gesagt zu werden braucht.



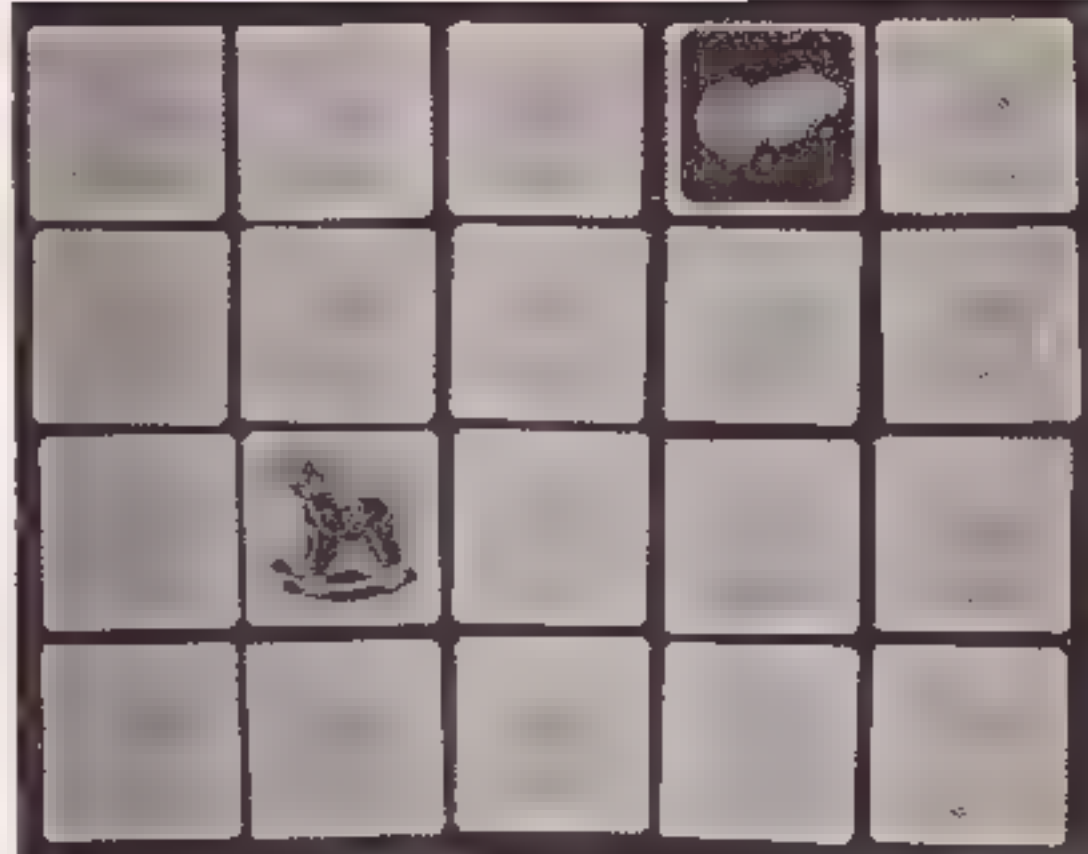


# SINCLAIR ZX-81

```

1 GOTO 3
2 SAVE "MEMORY"
3 PRINT "***** M E M O R Y *****"
4 PRINT
5 PRINT
6 PRINT "TRAINIERE DEIN GEDAECHTNIS: DER COMPUTER GIBT DIR KURZ EINE ZEICHENFOLGE VOR, DEREN REIHENFOLGE ZU BEHALTEN UND AUF ABFRAGE HIN EINZUGEBEN IST. ES SIND 2 SCHWIERIGKEITSGRADE WAEHLBAR."
7 PRINT "BEI RICHTIGER EINGABE KOMMT JEWEILS 1 ZEICHEN DAZU, BIS MAXIMAL 50 ZEICHEN."
8 PRINT "EINE TASTE DRUECKEN ZUM START:"
9 PAUSE 4E4
10 LET B=4
11 LET C$="" IST RICHTIG."
12 LET D$="" IST FALSCH."
13 LET P=0
15 CLS
20 DIM A$(50)
21 PRINT AT 10,11;"** ICH RECHNE **"
22 LET B=4
23 FOR N=1 TO 50
24 LET X=INT (RND*63)
25 IF X<32 THEN GOTO 34 LET X=X-7
33 LET A$(N)=CHR$(X)
40 NEXT N
43 PRINT AT 10,0;"ICH BIN FERTIG, WENN DU STARTKLAR BIST, DANN DRUECKE EINE BELIEBIGE TASTE UND ES GEHT LOS. *****"
50 IF INKEY$="" THEN GOTO 50
51 CLS
52 PRINT "WAEHLE: 1 ODER 2 (1=ANFANGER, 2=PROFI)"
53 INPUT S
54 IF S<1 OR S>2 THEN PRINT "ICH SAGTE DOCH: 1 ODER 2."
55 IF S=1 OR S=2 THEN GOTO 52
56 PRINT AT 5,0;"ES KOMMEN ";B;" ZEICHEN."
57 FOR N=0 TO 50
58 NEXT N
59 CLS
60 FOR N=1 TO B
61 IF S=1 THEN PRINT A$(N);
62 IF S=1 THEN GOTO 60
63 FOR M=0 TO 2
64 IF S=2 THEN PRINT AT 10,11;A$(N)
65 NEXT M
66 PRINT AT 10,11;" "
67 NEXT N
68 FOR N=0 TO 30
69 NEXT N
70 CLS
71 LET B$=A$(1 TO B)
72 IF S=2 THEN PRINT "ALLES GUT BEHALTEN?"
73 IF S=2 THEN PRINT "GIB JETZ NEUE ZEICHEN DIE RICHTIGE REIHENFOLGE EIN."
74 IF S=1 THEN PRINT "GIB JETZ IN EINEM BLOCK DIE RICHTIGE REIHENFOLGE EIN."
75 FOR N=1 TO B
76 INPUT U$
77 IF S=1 AND U$=B$ THEN PRINT AT 10,0;B$;C$
78 IF S=1 AND U$=B$ THEN GOTO 151
79 IF S=1 AND U$<>B$ THEN PRINT AT 10,0;U$;D$
80 IF S=1 AND U$<>B$ THEN GOTO 300
81 IF S=2 AND U$=A$(N) THEN PRINT AT 10,0;U$;C$
82 IF S=2 AND U$<>A$(N) THEN PRINT AT 10,0;U$;D$
83 IF S=2 AND U$<>A$(N) THEN GOTO 300
84 NEXT N

```



```

151 LET P=P+5
152 PRINT AT 21,0;"PUNKTE=";P
153 LET B=B+1
154 FOR N=0 TO 50
155 NEXT N
156 CLS
157 IF B>10 THEN GOSUB 500
158 GOTO 45
159 FOR N=0 TO 50
160 NEXT N
161 CLS
162 PRINT "WENN DU DIE RICHTIGE REIHENFOLGE WISSEN WILLST, TIPPE TASTE A, ZUM WEITERMACHEN DRUECKE W, ES WERDENDIR ALLERDINGS 20 PUNKTE ABGEZOGEN."
163 IF INKEY$="" THEN GOTO 323
164 IF INKEY$="W" THEN LET P=P-20
165 IF INKEY$="W" THEN GOTO 45
166 CLS
167 PRINT B$;" WAR DIE RICHTIGE REIHENFOLGE."
168 FOR N=0 TO 200
169 NEXT N
170 CLS
171 RUN 40
172 CLS
173 IF B>10 AND B<25 THEN PRINT "DU BIST GUTER DURCHSCHNITT."
174 IF B>15 AND B<20 THEN PRINT "DU BIST GANZ GUT."
175 IF B>20 AND B<25 THEN PRINT "AUSGEZEICHNET"
176 IF B>25 AND B<30 THEN PRINT "EIN TOLLES GEDAECHTNIS."
177 IF B>30 AND B<40 THEN PRINT "ICH STAUNE NUR NOCH."
178 IF B>40 THEN PRINT "ABSOLUT E SUPERLEISTUNG..."
179 IF B>50 THEN PRINT "SPIELEN DE"
180 IF B>50 THEN STOP
181 RETURN

```

\*\*\*\*\* M E M O R Y \*\*\*\*\*

TRAINIERE DEIN GEDAECHTNIS: DER COMPUTER GIBT DIR KURZ EINE ZEICHENFOLGE VOR, DEREN REIHENFOLGE ZU BEHALTEN UND AUF ABFRAGE HIN EINZUGEBEN IST. ES SIND 2 SCHWIERIGKEITSGRADE WAEHLBAR. BEI RICHTIGER EINGABE KOMMT JEWEILS 1 ZEICHEN DAZU, BIS MAXIMAL 50 ZEICHEN. EINE TASTE DRUECKEN ZUM START:



# SINCLAIR ZX-SPECTRUM

## Ufo

für den Spectrum 16K

Dieses Programm nutzt jeden nur erdenklichen Programmiertrick aus, um Speicherplatz zu sparen. Das ganze Programm kostet nicht viel mehr als 1K.

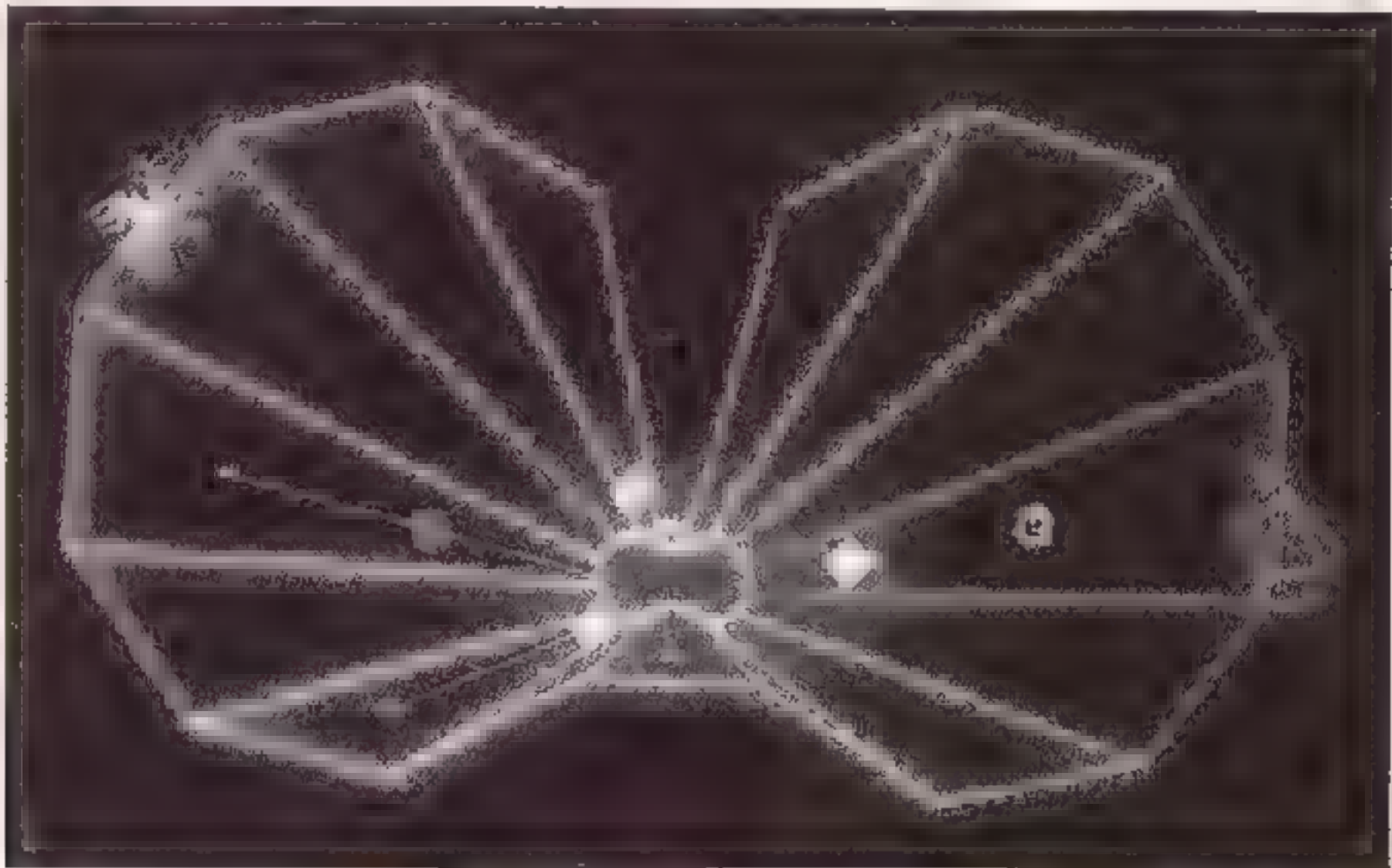
### Ziel des Spieles:

Es ist ein Ufo zu treffen, welches mit sehr ruckartigen Zappelbewegungen im Screen top umhertaumt. Die niedrigere Base wird mit den Tasten 5 und 6 nach rechts und links gesteuert und mit

Taste 0 kann eine Rakete gegen das Ufo gestartet werden.

Wird es in der rechten Hälfte getroffen, so explodiert es und die Punkte werden angezeigt. Je niedriger die Punktzahl, desto besser der Spieler. Ein Ergebnis

von mehr als 30 Punkten ist miserabel. Sie werden merken, daß Sie nach dieser D-finit.o.a. sehr häufig schwach spielen.



Für die Spielfiguren müssen folgende Buchstaben im GRAPHIC-MODUS eingegeben werden:  
für A; für B; für C;  
für D; für E

```
1 REM "Ufo"
2 PRINT "Rechts = '5'
      Links = '6'
      Feuer = '0'"
5 GO SUB 500
7 BORDER 1: PAPER 5: CLS
10 LET x=VAL "10": LET q=NOT x
LET d=q: LET f=q: LET b=x: LET
y=x: LET z=SGN x+SGN x
20 LET k=INT (RND+RND)
30 LET b=b+(k AND x+x)-(NOT k
AND b)
40 LET y=y+((INKEY$="5")*(y<29
)-(INKEY$="6")*(y>0))+1
50 LET d=d+z: LET f=f+z
120 IF b>30 THEN LET b=INT (RND
+29)+1
130 PRINT AT NOT x,b: INK 2;"◀
";AT x,y: INK 1;"▶";AT x-d,
y+z: INK 0;"A" AND q;AT x-d,y+z:
AND q
140 IF q AND y=b AND NOT d-x TH
EN GO TO 210
150 IF d=x THEN LET q=NOT x
160 IF d=x THEN LET d=q
170 IF NOT INKEY$="0" THEN GO T
O 20
180 LET q=SGN x: LET d=NOT x
190 BEEP .03,b
200 GO TO 20
```

```
210 BEEP 1,40: BEEP .7,30: BEEP
.6,20
215 PRINT AT NOT x,b;" X ";:
PAUSE 0: PAUSE 0
230 CLS: GO TO 10
500 PRINT AT 10,5: INK 1: FLASH
1;"Bitte warten!!!": FLASH 0
510 FOR s=1 TO 5: READ U$: FOR
t=0 TO 7: READ e: POKE USR U$+t,
e: NEXT t: NEXT s
520 DATA "◀",0,3,15,127,255,127
,15,3
530 DATA "▶",0,192,240,254,255,
254,240,192
540 DATA "A",24,50,150,169,255,
255,219,129
550 DATA "X",24,50,126,24,24,60
,126,219
560 DATA "X",133,66,36,154,69,3
6,74,174
600 FOR n=1 TO 2
601 BEEP .2,10: BEEP .2,12: BEE
P .2,10: PAUSE 10: BEEP .2,7:
602 PAUSE 30: BEEP .2,10: BEEP
.2,12: BEEP .2,10: PAUSE 10: BEE
P .2,7:
603 PAUSE 20: BEEP .3,5: BEEP
.5,3: BEEP .2,15: BEEP .2,14: BEE
P .4,12: BEEP .5,10:
604 NEXT n
605 PAUSE 20: BEEP .6,12: PAUSE
10: BEEP .2,12: BEEP .2,14: BEE
P .2,12: BEEP .2,10: PAUSE 8: BEE
P .1,10: BEEP .3,10: BEEP .5,10
606 BEEP .3,3: BEEP .3,3: BEE
P .3,5: BEEP .3,2: BEEP .5,3
700 RETURN
```



# P.S.S. THE FUTURE CREATING FANTASIES FOR DRAGON AND NOW



## KUNG-FU KONG

11 months of fun and excitement all in one package. Kung-Fu Kong is a fast-paced action game that will keep you entertained for hours. It's the only game of its kind, and it's the only one you need to own.



## HOPPER

Can you help Fergy and his friends get across the 4 lane highway and back to the lilly

Includes Crocodiles, Logs,



## CENTPEDE

All machine code - very fast - Superb graphics - Better than the original.

BBC A OR B £6.95

# P.S.S.

*For Fantasy and Reality*



# MAKERS

## ZX81, SPECTRUM, ORIC AND BBC



**LIGHT CYCLE**



**ATTACK**



# WICOSOFT

bringt Ihnen PSS-Software ins Haus



**DEEP SPACE**

Das Spiel 'Deep Space' ist ein Action-Game, das auf dem Spectrum 16K, 48K und 128K sowie auf dem BBC und dem Oric lauffähig ist. Es handelt sich um ein Space-Shooter-Spiel, bei dem der Spieler eine Rakete steuert, die von verschiedenen Feindobjekten umgeben ist. Die Aufgabe besteht darin, diese Feindobjekte zu zerstören, bevor sie die Rakete zerstören. Das Spiel ist in drei Schwierigkeitsstufen unterteilt: 'Easy', 'Medium' und 'Hard'. Die 'Easy'-Stufe ist für Anfänger geeignet, während die 'Hard'-Stufe für Fortgeschrittene ist. Das Spiel ist sehr unterhaltsam und bietet eine große Herausforderung für den Spieler.

**INVADERS**

Das Spiel 'Invaders' ist ein Action-Game, das auf dem Spectrum 16K, 48K und 128K sowie auf dem BBC und dem Oric lauffähig ist. Es handelt sich um ein Space-Shooter-Spiel, bei dem der Spieler eine Rakete steuert, die von verschiedenen Feindobjekten umgeben ist. Die Aufgabe besteht darin, diese Feindobjekte zu zerstören, bevor sie die Rakete zerstören. Das Spiel ist in drei Schwierigkeitsstufen unterteilt: 'Easy', 'Medium' und 'Hard'. Die 'Easy'-Stufe ist für Anfänger geeignet, während die 'Hard'-Stufe für Fortgeschrittene ist. Das Spiel ist sehr unterhaltsam und bietet eine große Herausforderung für den Spieler.



## Drakulas Diamanten

für den 16K ZX 81

Bei Interpol ist die Hölle los! Die wertvollen Diamanten der Gattin des Milliardärs N.J. Sirmel, sind vor drei Tagen verschwunden.

Man fand Frau Sirmel am Montagmorgen sowohl ihres Blutes als auch ihres Schmuckes beraubt, tot auf dem kniehohen Perser liegen, das Fenster auf, den Laster fort. Der Verdacht fiel sofort auf den jungen Grafen D., aus folgenden drei Gründen:

1. Er hatte weder ein Alibi noch eine Erklärung für sein saues Aussehen.

2. Er hatte noch Stunden später entsetzlichen Mundeeruch.

3. Da er vor einigen Jahren den gräflichen Landsitz in Transilvanien erbte (sein Vater wurde mysteriöserweise von einem sogen. Prof. Popov ermordet), mußte er eine horrend Erbschaftsteuer zahlen und steckt nun über beide Beißröhre in Schulden.

Das Schloß ist verpfändet, der Graf selbst arbeitet als Nachwächter, Prorektor einer Mittelschule und als Programmierer rund um die Uhr.

Hier te wohnt der Graf in einer bescheidenen 4 1/2-Zimmerwohnung in einem kleinbürgerlichen Villenviertel.

Da vermutet wird, daß die Beute dort versteckt ist, beauftragt man Dich sie zu suchen (und sie zu durchsuchen). Du hast nur zwei Möglichkeiten: Der beste lebende Detektiv zu bleiben oder der Beste tote zu werden. Die anderen 4 waren schon drin, Friede ihrer Asche. Du trittst in das Wohnzimmer ein, die schwere eiserne Tür fällt hinter Dir zu. Zu Deiner Beruhigung schluckst Du Valium.

Jetzt kann die Sache beginnen.

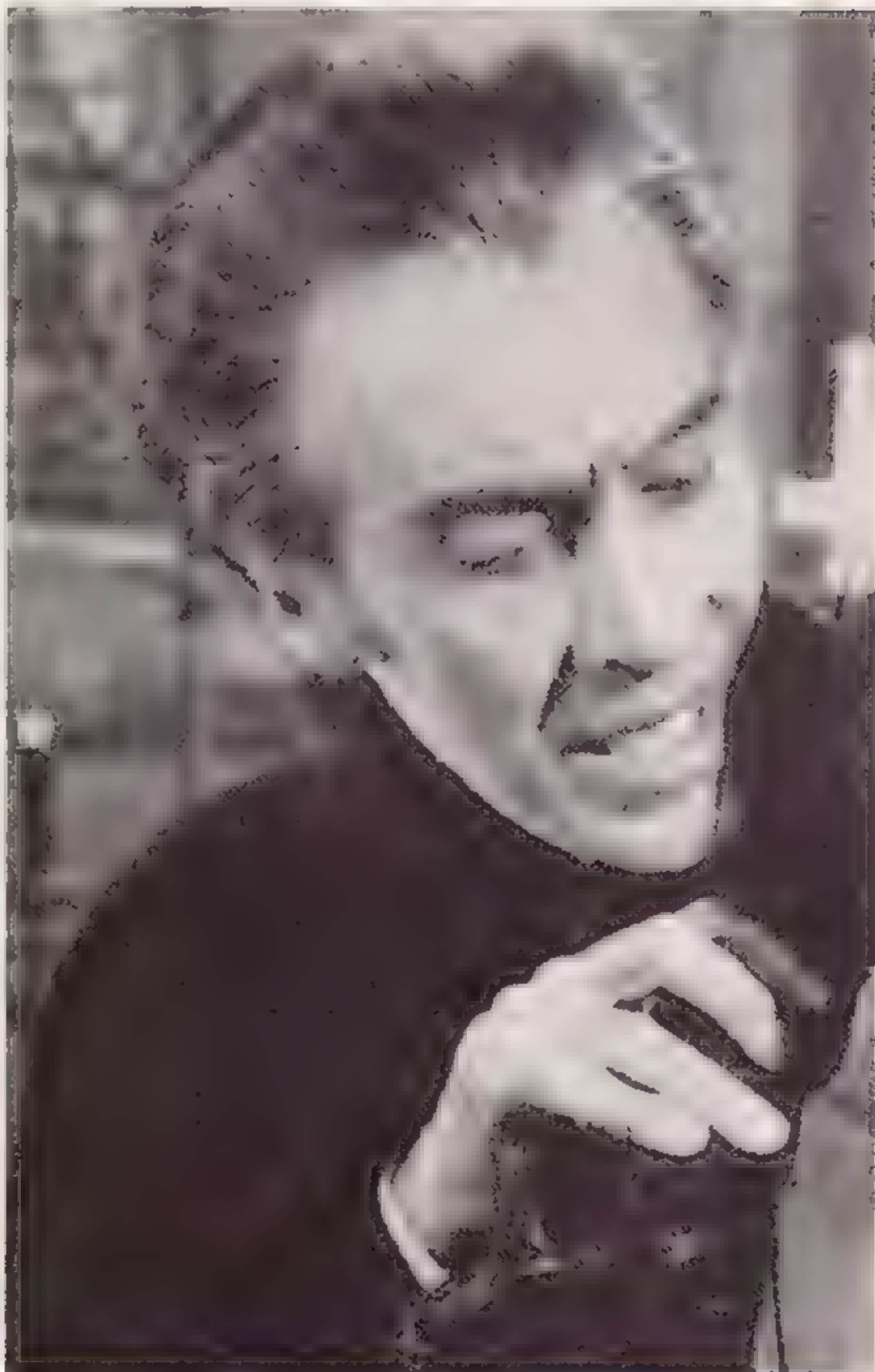
### DIE RÄUME

#### Der Wohnraum

Gleich beim Eintritt fällt das seltsame Bild an der gegenüberliegenden Wand und der gehäufte Vorhang links auf die beiden in grauerhaften Farben gehalten sind. Ein kalter, zügiger Luftstrom aus dem zwar geöffneten, aber durch ein Moskitonetz gesicherten Fenster. Neben der Tür ritt dem runden Gr.T ist ein Kasten in die Wand eingelassen. Auf dem weichen Teppich steht ein niedriges Tischchen, über dem ein geschmackvoller Leuchter prunkt. In den Keller führt eine Falldür.

#### Der Keller

Ein lechter, düsterer und schmutziger Raum. Ein Moderduft schwebt in der staubigen Luft (wahrscheinlich von dem offenen Sarg am Boden ausgehend). An der Wand hängt ein roh gezimmertes Regal mit seltsamen Pöfeln. Daneben ist der Sicherungsschalter angebracht, mit dem der Strom des Hauses an und ausgeschaltet werden kann.





Sonst befinden sich nur noch 4 Spinnweben und 1 Feuerwehreiter im Raum.

## Das WC

Ein starker Gestank empfängt

einen, von der sechsten Spülung des WC's und der ebenso schlechten Verdauung des Gratia zeugend. (Alles Geschlecht altes Gedärm) Über dem WC hängt ein altersschwacher Ventilator, der durch einen Knopf in

Betrieb gesetzt wird. Links der Toilette befindet sich ein marmornes Waschbecken, über dem ein halbblinder Spiegel sein klägliches Dasein inszeniert. Links an der Wand hängt ein weiches Handtuch mit Monogramm.

## Die Küche

Eine stinknormale Versandhausküche (Ausstattung für den Kleinbürger). Ein Kessel mit Teed und Abendessen. Kühlschrank mit einer Kanne. Nach 10 führt eine Tür. Der Raum ist blitzsauber (Dracula ist meistens auswärts). Ein leichter Gasgeruch stört empfindliche Nasen.

## Das Turmzimmer

Ein Zeichen nostalgischer Gefühle des Bewohners. Ein Loch, kalter harter Raum, dessen Mauer aus groben Steinen locker gefügt ist. Ein Stein ist ziemlich abgegriffen und steht etwas vor. Ein winziges Fenster wirft ein düsteres Licht über eine verschlossene Kiste.

## Eingabe

Dieses Adventure ist ein illustriertes Textadventure. Die Eingabe erfolgt in zwei Worten: Substantiv und Verb, die folgendermaßen eingegeben werden: Subst. Leerzeichen Verb. Z.B. "Fenster sehen". Das kann aber auch auf "Fenster" verkürzt werden. Fragt das Programm nach einem Gegenstand, so muß man den vollständigen Namen desselben eingeben. Wenn man einen Ausgang benutzen will, muß man nur den Buchstaben der gewünschten Richtung eingeben. Bei jedem Raum ist im Rücken Süd, links West usw. Zum Rauf- und Runtersteigen kann man oben und unten benutzen. Bei einer "No Get"-Meldung hatte man keinen Erfolg mit der Richtung.

## Übrigens:

Im Haus sind fünf Tirs versteckt (auf Zetteln, eingeritzt usw.). Keiner ist wertlos. Hier noch ein sechster: "Ist das Holz erst abgelegt, ist der stink wie weggeeg". P.S. Man stelle mit GOTO 300 N/I.

## Zum Listing

Das Listing ist sehr lang (2 m) und füllt das 16K Ram komplett aus. Aus diesem Grund sollte auf keinen Fall etwas hinzugefügt, geändert oder weggeassen werden: weder die Graphiken, noch die manchmal etwas lakonischen Antworten, noch die Zeilennummern. Am Anfang jedes Raumes stehen zwei längere Printbefehle, die weiterhin so lang bleiben sollten. Zwei Sachen sollten verändert werden: Zeile 600 gelöscht; Zeile 1500 mit IF NOT A(1) AND XS ergänzt werden.





# SINCLAIR ZX-81

```

10 REM ADVENTURE BY C. SEIBT
11 LET M=M+5
12 LET M$=STR$ M
13 IF LEN M$=1 THEN LET H$="0"
+M$
14 LET H$=H$(1 TO 3)+M$
15 IF M<60 THEN GOTO 20
16 LET M=0
17 LET H$=""
18 LET H$=STR$ H+".00"
19 IF LEN H$=4 THEN LET H$="0"
+H$
20 IF H=18 THEN LET D=1
21 IF H=3 THEN GOTO 80
22 IF H=20 THEN LET D=2
24 IF A(4)=2 THEN LET D=0
25 IF H=24 THEN GOSUB 30
27 IF D THEN GOSUB 70
28 PRINT AT 1,25,H$,TAB 25,"="
29 RETURN
31 IF M>0 THEN RETURN
32 PRINT H
33 PRINT AT 2,4,"TAB 14;"
+TAB 2;"TAB 13;"
+TAB 12;"TAB 11;"
+TAB 10;"TAB 9;"
+TAB 8;"TAB 7;"
+TAB 6;"TAB 5;"
+TAB 4;"TAB 3;"
50 PRINT AT 10,0;"AHHH,EIN GEI
ST DU MACHST VOR ANGST FAST I
N DIE HOSE DOCH WO- MIT VERTEIDI
GST DU DICH?"
61 INPUT E$
52 IF A(8)=2 AND E$="STAUBSAUG
ER" THEN GOTO 80
53 GOSUB 600
54 LET A$="STAU"
55 GOTO 200
56 LET I=1
57 LET I=0
58 LET A$=0$
59 RETURN
70 IF D=2 THEN GOSUB 90
71 PRINT AT 4,24,"DUNKEL"
72 IF D=1 THEN PRINT AT 4,27;"
WIDR"
73 RETURN
80 LET A$="HEIMNEH"
81 GOTO 250
90 CLS
91 GOSUB 100
92 PRINT AT 10,0,A$,AT 10,0,""
+E$
101 FOR I=2 TO 14
104 PRINT AT I,0,""
110 NEXT I
115 RETURN
130 FOR I=15 TO 21
135 PRINT AT I,0,C$
140 NEXT I
145 RETURN
200 GOSUB 100
205 PRINT AT 3,3;"BESCHREIBEN"
+AT 5,3;"BESCHREIBEN"
207 IF INKEY$="1" THEN GOTO 215
208 IF INKEY$="3" THEN STOP
209 IF INKEY$="2" THEN GOTO 320
210 GOTO 207
215 GAVE "A00"
216 GOSUB 100
220 PRINT AT 0,0;"1-WEITER"
221 PRINT AT 5,0;"2-NEUSTART"
222 IF INKEY$="2" THEN GOTO 360
223 IF INKEY$="1" THEN GOTO R
225 GOTO 222
233 PRINT AT 1,25,H$
255 PRINT AT 19,0,"GRUND.",A$,""
+HEHE.."
256 CLEAR
257 GOSUB 100
258 PRINT AT 4,5;"3" TAB 17;"3"
+TAB 5;"GESTORBE"
260 PRINT AT 10,5;"MOCHNAL?(J/N)"
270 PAUSE 9000

```

```

280 IF INKEY$="N" THEN STOP
290 CLS
301 PRINT AT 3,9;"ADVENTURE"
+TAB 9;"=====",AT 12,6,
+ORAKULUS"KOMMEN"
305 LET A$
310 DIM A(35)
320 LET G$="DEIN BEFEHL?"
325 LET C$=""
327 LET H$="16.00"
330 LET D=0
335 LET H=0
340 LET H=16
355 LET O$="O.K."
357 PAUSE 500
359 GOTO 1000
410 IF LEN E$>32 OR E$="" THEN
GOTO 444
411 IF LEN E$=1 THEN GOTO 448
420 FOR I=1 TO LEN E$
425 IF E$(I)=" " THEN GOTO 450
430 NEXT I
440 IF E$="STOP" THEN GOTO 200
444 LET A$="IDIOT"
445 RETURN
448 IF A$="NO EXIT"
449 RETURN
452 LET Y$=E$(1 TO 3)+
455 LET Z$=E$(4 TO 6)+
460 LET X$=Y$(1 TO 3)+Z$(1 TO 3)
470 RETURN
500 IF A(1)=0 AND Y$="DIENEH" O
R X$(1 TO 3)="BLU" THEN GOSUB 70
510 IF X$="FENSEH" THEN LET A$=
"ER REGNET IMMER NOCH SPIEL LIE
BER WEITER IDIOTISCHE ADVENTURE
S"
520 IF X$<>"KERANZ" OR A(4)<>1
THEN GOTO 525
525 LET A(4)=2
530 LET A$=0$
531 LET A(33)=1
533 LET D=0
535 IF A$="" AND Z$(1 TO 3)="SEN
" THEN LET A$="NICHTS BESONDERES"
547 IF A$="" THEN LET A$="GENT
NICHT"
555 RETURN
560 FOR I=18 TO 21
565 PRINT AT I,0,C$
570 NEXT I
575 PRINT AT 10,0,
580 RETURN
1000 IF D=2 THEN GOTO 1010
1001 CLS
1005 PRINT "
IF I
"
1010 GOSUB 20
1011 IF A(4)<1 THEN LET A(4)=0
1012 LET A$="HALLO.."+G$
1013 LET A(33)=0
1020 LET A=1000
1025 GOTO 1200
1053 IF A(6) THEN PRINT AT 10,15
+TAB 15;"TAB 15,"
1055 IF A(1) THEN PRINT AT 10,12
1056 IF NOT A(2) THEN GOTO 1063
1058 FOR I=5 TO 10
1060 PRINT AT I,5;"
1060 NEXT I
1063 IF A(4)>5 THEN PRINT AT 1,
11;"TAB 11;"TAB 11;"

```



```

1065 IF A(3) THEN PRINT AT 4,0:
TAB 0: TAB 0: TAB 0: TAB 0:
AB 0: TAB 0: TAB 0: TAB 0: TAB 0:
TAB 0: TAB 0: TAB 0: TAB 0:
1069 IF A(5) THEN PRINT AT 12,6,
"5-4"
1070 IF A(5) <> 1 THEN PRINT AT 12
6:"
1074 IF A(8) THEN PRINT AT 5,11,
"TAB 11: "
1075 IF NOT A(7) AND NOT A(9)
THEN RETURN
1082 LET Y$=" "
1085 IF NOT A(9) THEN LET Y$=" "
1088
1090 FOR I=4 TO 7
1091 PRINT AT I,15;Y$
1092 NEXT I
1093 RETURN
1100 IF D<>2 THEN GOSUB R+50
1101 GOSUB R+700
1102 IF A(32) THEN GOTO R
1103 PRINT AT 18,0,A$
1104 LET A$=""
1105 INPUT E$
1106 GOSUB 150
1107 PRINT AT 16,0:"\".E$
1108 LET A(32)=0
1109 GOSUB 10
1110 GOSUB 400
1111 IF A$="NO EXIT" THEN GOTO P
+250
1170 IF A$="IDIOT" THEN GOTO 110
0
1173 GOSUB R+300
1174 IF A$="" THEN GOSUB 500
1175 IF 7#1 TO 3)="SFH" AND D=2
THEN LET A$=" "
1180 GOTO 1100
1181 IF A$<>"1" THEN GOTO 1260
1182 IF A(6) THEN GOTO 2000
1183 PRINT AT 10,0,"WOMIT HEST H
AN DIE FALLTUER?"
1184 INPUT E$
1185 IF E$="HAKEN" AND A(34) THE
N GOTO 2000
1186 GOSUB 550
1187 IF E$<>"U" THEN GOTO 1260
1188 IF NOT A(3) THEN LET A$="EE
HE NICHTS"
1189 IF A(3) THEN GOTO 4000
1190 IF E$="S" THEN LET A$="FEES
"
1191 IF E$<>"N" THEN GOTO 1150
1192 IF A(2) THEN GOTO 3000
1193 PRINT AT 18,0,"WIE SOLL ICH
ENTFERNEN?"
1194 INPUT E$
1195 GOSUB 400
1196 IF X$<>"GRIDRE" THEN GOTO 1
150
1197 LET A(2)=1
1198 GOTO 3000
1199 GOTO 1150
1200 IF X$<>"UOAZIE" THEN GOTO 1
300
1201 LET A$=0$
1202 LET A(3)=1
1203 IF X$="BILNEH" THEN LET A$=
"NA JA,ETWAS SELTSAM..."
1204 IF X$<>"TEFOCH" OR A(5) THE
N GOTO 1320
1205 LET A(5)=1
1206 LET A$="OH SORRY...EIN SCHL
"
1207 IF X$<>"SCHNEH" THEN GOTO 1
330
1208 LET A(5)=2
1209 LET A$=0$
1210 IF X$<>"ZETNEH" THEN GOTO 1
340
1211 LET A(1)=1
1212 LET A$=0$ "NIE FINDEST
U DIE "
1213 IF X$<>"TISSTE" THEN GOTO 1
350
1214 IF A(1) THEN GOTO 1344

```

```

1342 LET A$="FLIEGERBUTSCHT"
1343 GOTO 250
1344 LET A$=0$
1345 LET A(4)=.5
1350 IF X$<>"KFAHEH" OR NOT A(4)
THEN GOTO 1360
1351 LET A(4)=1
1352 LET A$=0$
1353 IF X$<>"BILNEH" OR A(7) THE
N GOTO 1360
1362 PRINT AT 16,0;"ANGENAGELT.W
ONIT ENTFERNEN?"
1363 INPUT E$
1364 IF E$="ZANGE" AND A(32) THE
N LET A(7)=2
1365 IF A(7)=2 THEN LET A$="TRES
SOR ENDECKT"
1366 GOSUB 550
1367 IF NOT A(1) AND X$="TISSEH"
THEN LET A$="ZETTEL"
1370 IF NOT A(7) OR X$<>"TREDEF"
THEN GOTO 1380
1371 PRINT AT 18,0;"CODE =7"
1372 INPUT E$
1373 IF E$<>"5673" THEN GOTO 135
0
1374 LET A(9)=1
1375 LET A$="OH,EIN BRETT"
1380 IF NOT A(9) OR X$<>"BRENEH"
THEN GOTO 1390
1381 LET A(9)=2
1382 LET A$=0$
1390 IF X$<>"KASOEF" THEN GOTO 1
400
1391 LET A(8)=1
1392 LET A$="AH,EIN STAUBSAUGER"
1400 IF NOT A(8) OR X$<>"STANEH"
THEN GOTO 1410
1401 LET A(8)=2
1402 LET A$=0$
1403 RETURN
2002 CLS
2003 LET A(6)=1
2004 IF D=2 THEN GOTO 2007
2005 PRINT "
"
2006 PRINT "
"
2007 LET A$="HUT"
2008 LET R=2000
2009 LET D=30
2010 LET A(6)=1
2011 LET A(33)=0
2012 GOTO 1150
2013 IF A(10) THEN PRINT AT 13,1
"
2014 IF A(12) THEN PRINT AT 4,6:
"
2015 IF A(11) THEN PRINT AT 8,6,
"TAB 6:"
2016 IF A(13) THEN PRINT AT 12,5
"
2017 IF A(15) THEN PRINT AT 6,13
"
2018 IF NOT A(15) THEN PRINT AT
6,13,"
2019 RETURN
2020 IF E$="0" THEN GOTO 1000
2021 GOTO 1100
2022 IF X$<>"ZETNEH" THEN GOTO 2
300
2023 LET A(10)=1
2024 LET A$="EIN ZETTEL MIT DER
ZAHL "
2025 IF X$="BODSEH" THEN LET A$=
"ZETTEL"
2026 IF X$<>"KNODRU" THEN GOTO 2
320
2027 LET A(15)=NOT A(15)

```



# SINCLAIR ZX-81

```

2312 LET A$="KLICK"
2320 IF X$>"REGSEN" THEN GOTO 2
2330
2341 IF NOT A(12) THEN LET A$="4
EISSEL"
2322 IF NOT A(11) THEN LET A$=A$
+ "GUTSCHAUBEN"
2330 IF X$<"HEINEH" THEN GOTO 2
2340
2341 LET A(12)=1
2352 LET A$=0$
2340 IF X$<"BLUNEH" THEN GOTO 2
2350
2341 LET A$ 0$
2342 LET A(11)=1
2350 IF A(11)<1 OR X$<"BLUEEF"
THEN GOTO 2360
2351 PRINT AT 10,0,"WOHIT?"
2352 INPUT E$
2353 IF E$="HEISSEL" OR NOT A(1
2) THEN GOTO 2350
2354 PRINT AT 18,0,"UND ALS HAMM
ER?"
2355 INPUT E$
2356 GOSUB 560
2357 IF E$<"LÄHMKEULE" OR NOT A
(12) THEN GOTO 2360
2358 LET A(11)=2
2359 LET A$=0$
2360 IF A(11)<2 OR X$<"BLUTRI"
THEN GOTO 2370
2361 LET A(14)=1
2362 LET A$="GUEAG, ABER DA IST U
A EIN DIET- RICH"
2370 IF X$<"DIENEH" OR NOT A(14
) THEN GOTO 2380
2371 LET A$=0$
2372 LET A(13)=1
2380 IF NOT A(13) AND X$="BARSENH
" THEN LET A$="KREUZ"
2390 IF X$<"KRAFH" OR A(13) TH
EN RETURN
2391 LET A(13)=1
2392 PRINT AT 18,0,"SCH...DU BIS
" DABEI IN DEN GEFÄHREN DER
STAUB IST HOCHGIF- TIG.WOHIT SO
HUETST DU DICH?"
2393 GOSUB 100
2394 INPUT E$
2395 GOSUB 560
2396 IF E$="HANDTUCH" AND A(17)
THEN GOTO 2399
2397 LET A$="VERSTAUBET"
2398 GOTO 240
2399 PRINT "OUT, ICH SEHE 4 SCHRA
UBEN.WOHIT DEFREIST DU DICH?"
2400 INPUT E$
2401 IF E$="SCHRAUBENZIEHER" AND
A(13) THEN GOTO 2400
2402 GOSUB 560
2403 LET A$="ERSTICKT"
2404 GOTO 250
2400 RETURN
2401 IF D=2 THEN GOTO 3010
2402 CLS
2404 PRINT
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500

```

```

2510 LET A$="KLICK"
2520 IF NOT A(19) OR NOT A(15) T
HEN PRINT AT 2,12,""
2555 FOR I=6 TO 4
2557 IF A(17) THEN PRINT AT I,1,
"
2558 IF A(13) AND I>6 THEN PRINT
AT I,15,""
2559 NEXT I
2570 RETURN
2550 IF E$="5" THEN GOTO 1000
2555 GOTO 1150
2560 IF NOT A(14) AND X$="WC SEN
" THEN LET A$="HAKEN"
2570 IF X$<"HAKNEH" THEN GOTO 3
2580
2581 LET A$=0$
2582 LET A(14)=1
2590 IF X$<"HAKNEH" THEN GOTO 3
2600
2601 LET A$=0$
2602 LET A(17)=1
2610 IF X$="WASSEN" THEN LET A$=
"IM GEFÄHRE LIEGT DER SCHLIESSEL"
2620
2621 IF X$<"KNODRU" THEN GOTO 3
2630
2631 IF NOT A(15) THEN GOTO 3354
2632 LET S=0
2634 LET A(19)=NOT A(10)
2635 LET A$="KLICK"
2636 IF NOT A(19) AND NOT A(18)
THEN LET S=1
2637 IF X$<"WC STE" THEN GOTO 3
2640
2641 IF NOT A(18) THEN GOTO 3355
2642 GOTO 3371
2643 LET A$="BREMSE"
2644 GOTO 250
2645 LET A$="INS-WC-GEFÄHRE"
2646 GOTO 250
2647 IF X$<"BRESE" OR NOT A(18
) THEN GOTO 3380
2648 IF A(18) AND A(15) THEN GOT
O 3384
2649 LET A(18)=2
2650 LET A$=0$
2651 IF NOT A(18) OR X$<"ARFARI"
THEN GOTO 3390
2652 LET A(18)=1
2653 LET A$=0$
2654 LET S=0
2655 IF X$="UEHAFH" AND A(18)=0
THEN LET A$="DIE BREMSE"
2656 IF A(18)<2 OR X$<"JUNNEH"
THEN RETURN
2657 PRINT AT 18,0;0$;"..BRESE"
2658
2659 STOP
2660 IF A(19)+A(15)+A(18)=4 THEN
GOTO 3354
2661 IF S THEN LET S=S+1
2662 IF S THEN PRINT AT 9,26,"ES
" AT 11,24;"STENKT"
2663 IF NOT S THEN PRINT AT 9,26
" AT 11,24"
2664 IF S<3 THEN RETURN
2665 LET A$="BRESE"
2666 GOTO 250
2667 IF D=2 THEN GOTO 4005
2668 CLS
2669 PRINT
2670
2671
2672
2673
2674
2675
2676
2677
2678
2679
2680
2681
2682
2683
2684
2685
2686
2687
2688
2689
2690
2691
2692
2693
2694
2695
2696
2697
2698
2699
2700
2701
2702
2703
2704
2705
2706
2707
2708
2709
2710
2711
2712
2713
2714
2715
2716
2717
2718
2719
2720
2721
2722
2723
2724
2725
2726
2727
2728
2729
2730
2731
2732
2733
2734
2735
2736
2737
2738
2739
2740
2741
2742
2743
2744
2745
2746
2747
2748
2749
2750
2751
2752
2753
2754
2755
2756
2757
2758
2759
2760
2761
2762
2763
2764
2765
2766
2767
2768
2769
2770
2771
2772
2773
2774
2775
2776
2777
2778
2779
2780
2781
2782
2783
2784
2785
2786
2787
2788
2789
2790
2791
2792
2793
2794
2795
2796
2797
2798
2799
2800

```



```

4032 GOTO 1100
4050 IF A(20) THEN PRINT AT 7,0;
      TAB 9; "HINTER MODERNE KUNST VERBIRGT SICH OFT WERTVOLLE
      B. A. " FOR A, " " TAB 0; "
4053 IF A(26) THEN PRINT AT 10,1
      TAB 1; "
4055 IF NOT A(21) THEN GOTO 4065
4056 FOR I=7 TO 11
4057 PRINT AT I,1, " "
4058 NEXT I
4059 PRINT " "
4060 PRINT " "
4065 IF A(24) THEN PRINT AT 10,1
      TAB 13; " " TAB 13; " " TAB 13; " " TAB 13; " " TAB 13; " "
4067 IF A(24) THEN PRINT AT 11,1
      TAB 13; " "
4088 IF NOT A(24) THEN PRINT AT
      10,13; " " TAB 13; " " TAB 13; " " TAB 13; " " TAB 13; " "
4070 RETURN
4250 IF E$="5" THEN GOTO 1000
4255 IF E$="4" THEN GOTO 1100
4257 IF A(21) THEN GOTO 5000
4260 PRINT AT 10,0; "WOMIT OEFFNE
      N?"
4251 INPUT E$
4252 IF E$="SCHLUESSEL" AND A(5)
      =2 THEN GOTO 5000
4253 GOSUB 550
4254 GOTO 1100
4300 IF X$="BANSEH" THEN LET A$=
      "NOTIZ: " "TRINK " "
4310 IF X$="KUEDEF" THEN GOTO 4
      380
4311 LET A(20)=1
4312 LET A$=0$
4320 IF A(20) AND X$="KUESEH" AN
      D NOT A(26) THEN LET A$="KANNKEG
      (TIEFGEFROREN)"
4330 IF X$="LONNEH" OR NOT A(20)
      THEN GOTO 4340
4331 LET A$=0$
4332 LET A(26)=1
4340 IF X$="KASDEF" THEN GOTO 4
      350
4341 LET A$="OH, ROHRE"
4342 IF NOT A(25) THEN LET A$=A$
      + "UND ZUENDDELZEK"
4343 LET A(24)=1
4350 IF X$="KASSCH" THEN GOTO 4
      360
4351 LET A(24)=0
4352 LET A$=0$
4360 IF X$="AUSSER" AND NOT A(23)
      THEN LET A$="MESSER"
4370 IF X$="MESNEH" THEN GOTO 4
      380
4371 LET A(23)=1
4372 LET A$=0$
4380 IF X$="ZUENEH" OR NOT A(24)
      THEN GOTO 4390
4381 LET A(25)=1
4382 LET A$=0$
4390 RETURN
4700 IF A(14)=2 AND A(24) THEN GO
      TO 4710
4705 RETURN
4710 LET A$="EXPLODIERT"
4720 GOTO 500
5000 IF D=2 THEN GOTO 5205
5001 GLO
5002 PRINT " "
5004 PRINT " "
5005 LET A$="BRR, " + G$
5007 LET A=5000
5008 LET A(21)=1

```

```

5003 LET A(33)=0
5010 GOSUB 20
5030 GOTO 1100
5031 LET A(33)=0
5050 IF A(28) THEN PRINT AT 12,1
      TAB 2; "
5051 IF NOT A(31) THEN GOTO 5070
5052 PRINT AT 3,0; " "
5053 FOR I=1 TO 4
5054 PRINT TAB 8; " "
5055 NEXT I
5056 PRINT AT 10,0; " " AT 4,0; " "
      TAB 9; " " TAB 9; " " TAB 9; " " TAB 9; " "
5070 IF NOT A(29) THEN RETURN
5073 PRINT AT 2,17; " " TAB 1
      7; " " TAB 17; " " TAB 17; " " TAB 17; " " TAB 17; " "
5074 PRINT AT 9,15; " " TAB
      16; " " TAB 15; " " TAB
      16; " "
5075 IF A(30) THEN PRINT AT 4,10
      TAB 19; " "
5080 RETURN
5250 IF E$="5" THEN GOTO 4000
5253 GOTO 1100
5300 IF X$="ZETNEH" THEN GOTO 5
      310
5301 LET A(28)=1
5302 LET A$="HINTER MODERNE K
      UNST VERBIRGT SICH OFT WERTVOLLE
      "
5310 IF X$="STEZIE" OR A(29) TH
      EN GOTO 5320
5311 PRINT AT 10,0; "WOMIT LOCKER
      N?"
5312 INPUT E$
5313 GOSUB 550
5314 IF E$="MESSER" OR NOT A(23)
      THEN RETURN
5315 LET A(29)=1
5316 LET A$="SCHRAUBEN...JH, EINE HOEH
      LE"
5320 IF NOT A(30) AND X$="HOESEH
      " AND A(29) THEN LET A$="SCHRAUB
      ENZICHER"
5321 IF X$="BODSEH" THEN LET A$=
      "ZETTEL"
5330 IF X$="SCHNEH" OR NOT A(29)
      THEN GOTO 5340
5331 LET A$=0$
5332 LET A(30)=1
5340 IF X$="KISDEF" OR A(31) TH
      EN GOTO 5360
5341 PRINT AT 10,0; "VERSCHLOSSEN
      .WOMIT?"
5342 INPUT E$
5343 GOSUB 550
5345 IF E$="DIETRICH" OR NOT A(
      35) THEN RETURN
5346 LET A(31)=1
5347 GOSUB 5050
5348 PRINT AT 2,5; " " TAB 5; "
      " TAB 5; " " TAB 2; " " TAB 4; "
      " TAB 4; " " TAB 4; " "
5350 PRINT AT 10,0; "AU, WEIR.
      SCHLIEF IN DER KISTE. MAN WI
      LL ER DICH BEISSEN. " " WAS TU
      N?"
5351 INPUT E$
5352 GOSUB 400
5353 GOSUB 550
5354 IF X$="KAEZEI" AND A(10) TH
      EN GOTO 5000
5355 LET A$="SCHLIEF IN DER KISTE"
5356 GOTO 250
5360 IF NOT A(32) AND X$="KISSEH
      " AND A(31) THEN LET A$="ZANGE"
5370 IF X$="ZANNEH" OR NOT A(31)
      THEN RETURN
5371 LET A(32)=1
5372 LET A$=0$
5700 RETURN

```



# SINCLAIR ZX-81

## Lift

für den ZX 81 16K

Ohne Farbe und Geräusche gilt für dieses Programm das gleiche wie für das SPECTRUM Programm Lift. Ein weiterer Unterschied, hier werden

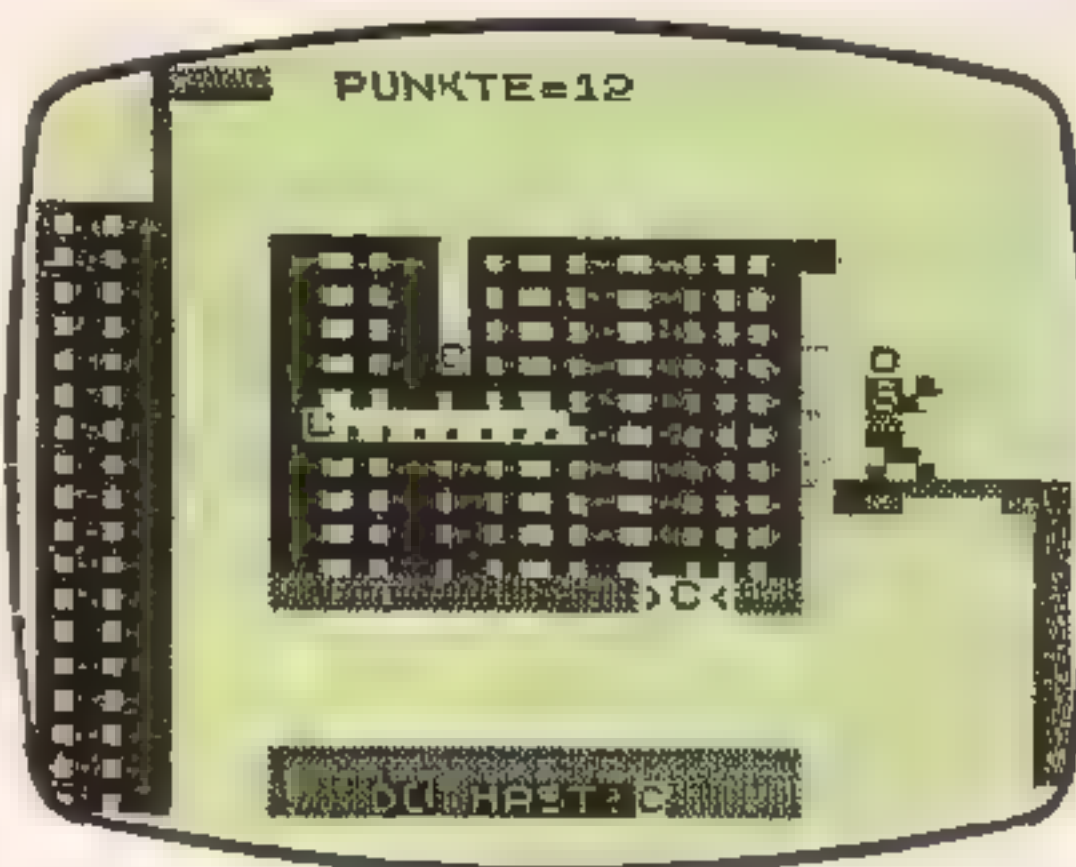
keine Tonbandgeräte zusammengesetzt sondern das Wort COMPUTER. Ansonsten gilt gleiches für die Bedienung und die Tricks für Anfänger.

wie beim Programm für den SPECTRUM beschrieben

```

1 GOTO 4
2 CLEAR
3 SAVE "LIFT"
4 LET PUNKTE=0
5 LET P=0
10 LET PL=0
15 LET A$=""
16 LET CO=0
20 LET B$="COMPUTER"
90 PRINT AT 5,24;" "
100 FOR N=0 TO 21
110 PRINT AT N,4;" "
120 IF N>3 THEN PRINT AT N,1;" "
130 IF N>4 AND N<15 THEN PRINT
AT N,8;" "
140 IF N=15 OR N=19 THEN PRINT
AT N,8;" "
150 NEXT N
151 PRINT AT 10,9;" "
160 FOR N=20 TO 0 STEP -1
105 IF N>10 AND INKEY$="6" AND
PL=0 THEN GOSUB 2330
170 IF P=1 THEN PRINT AT N-4,6;
" " AT N-3,5;" " AT N-2,5;" "
180 PRINT AT N,5;" " AT N+1,5
" "
190 IF N=0 THEN PRINT AT 3,6;" "
200 IF N<4 AND P=1 THEN GOTO 91
205 IF N<5 AND P=1 AND INKEY$=
"0" THEN GOTO 9000
210 IF N=5 AND P=1 AND INKEY$="
8" THEN GOSUB 2300
220 IF P=1 THEN GOTO 260
240 IF INKEY$="5" THEN GOSUB 11
00
250 NEXT N
270 LET P=0
280 GOTO 160
1100 FOR Z=25 TO 5 STEP -1
1105 IF Z=5 AND N<19 THEN GOTO 9
200
1110 PRINT AT 16,Z;" 0 " AT 17,Z
" " AT 18,Z;" " AT 19,Z;" "

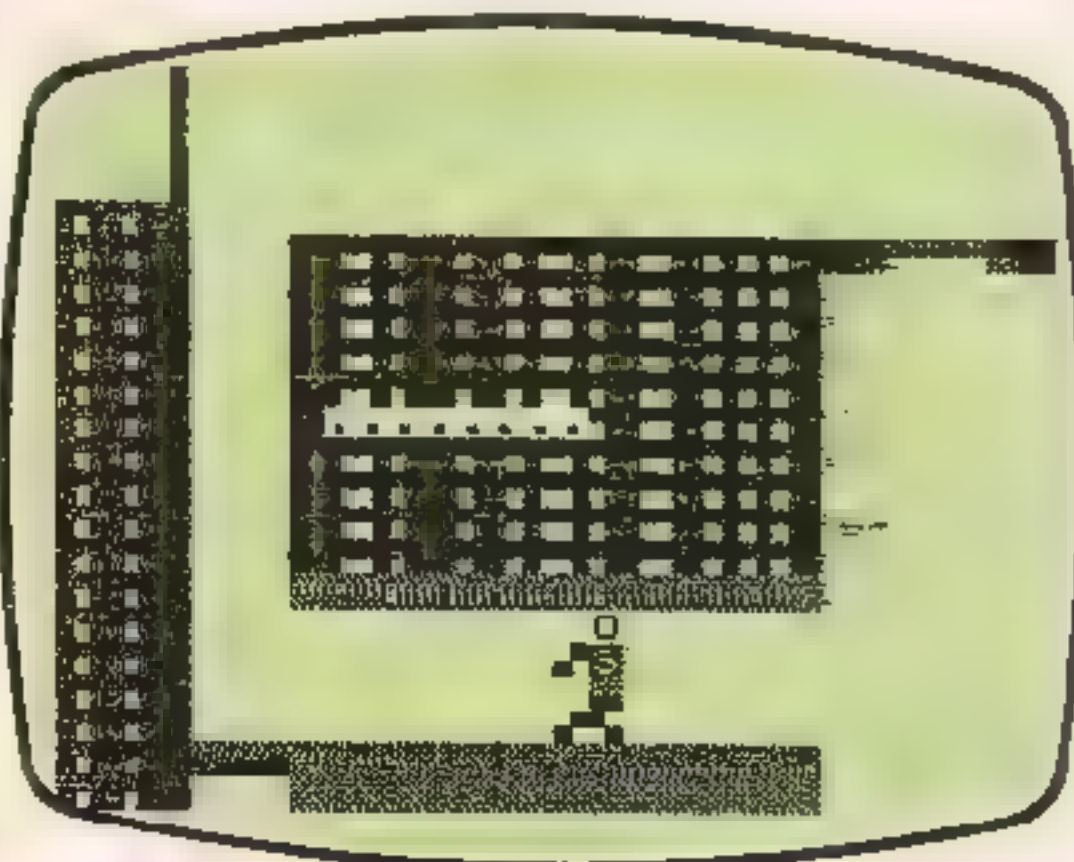
```



```

1115 IF PL=1 AND Z=20 THEN GOSUB
8500
1116 IF PL=1 AND Z=20 THEN GOSUB
8000
1120 NEXT Z
1130 IF N>19 THEN LET P=1
1135 LET PL=0
1150 RETURN
2300 LET P=0
2305 FOR Z=5 TO 25
2307 IF Z=11 AND CO=1 THEN GOSUB
7000
2308 PRINT AT 5,5;" "
2310 PRINT AT 1,Z;" 0 " AT 2,Z;"
" AT 3,Z;" " AT 4,Z;" "
2320 NEXT Z
2330 LET A$=""
2335 IF INKEY$<>"6" THEN RETURN
2400 FOR Z=5 TO 20
2410 PRINT AT Z,25;" " AT
Z-1,25;" " AT Z-2,25;" "
" AT Z-3,25;" " AT Z-4,25;" 0
" AT Z-5,25;" "
2450 NEXT Z
2451 LET CO=1
2500 LET PL=1
3000 RETURN
7000 PRINT AT 2,13;A$
7001 FOR N=2 TO 8
7002 PRINT AT N,13;A$ AT N-1,13;
" "
7003 NEXT N
7010 FOR R=1 TO 8
7013 IF A$=B$(R) AND A$<>" " THE
N PRINT AT 10,R+8;A$
7015 IF A$=" " THEN LET PUNKTE=P
UNKTE-6
7020 IF A$=B$(R) AND A$<>" " THE
N LET PUNKTE=PUNKTE+20
7022 IF A$=B$(R) THEN LET B$(R)=
" "
7030 IF A$<>B$(R) AND A$<>" " TH
EN LET PUNKTE=PUNKTE-1
7050 NEXT R
7055 PRINT AT 0,10;"PUNKTE=",AT
0,17;" " AT 0,17;PUNKTE
7090 FOR I=0 TO 30

```





# SINCLAIR ZX-SPECTRUM

```

7095 NEXT I
7400 IF B$="*****" THEN GOTO
9900
7410 RETURN
8000 FOR N=20 TO 5 STEP -1
8010 PRINT AT H,25,"  " ;TAB
25,"
8020 NEXT H
8030 RETURN
8500 FOR I=0 TO 9
8501 LET X=INT (RND*63)
8502 IF X<08 THEN GOTO 8501
8503 PRINT AT 15,19;">";CHR$ X;"
<"
8504 FOR J=1 TO 40
8505 NEXT J
8515 IF INKEY$="A" THEN LET A$=C
HR$ X
8517 PRINT AT 21,11,"DU HAST:",A
$
8518 IF INKEY$="A" THEN RETURN
8520 NEXT I
8600 RETURN
9000 PRINT AT N-5,5," ";TAB 5;
" ";TAB 5;" ";TAB 5;" ";TA
B 5;"US"
9002 FOR N=0 TO 200
9003 NEXT N
9005 CLS
9010 PRINT "DU DUFTEST HIER NIC
HT AUSSTEIGEN UND BIST ABGESTU

```

```

9020 STOP
9100 FOR N=0 TO 100
9101 NEXT N
9110 CLS
9120 PRINT "DU BIST NICHT AUSGES-
TIEGEN UND MUSST MIT SCHAEDELBA-
SISBRUCH IN DIE KLINIK."
9130 STOP
9200 PRINT AT 16,5;"          ";TAB
5;"          ";TAB 5;"          ";TAB 5;"
          ";TAB 5;"          ";
9207 FOR N=0 TO 200
9208 NEXT N
9210 CLS
9220 PRINT "DU BIST IM FALSCHEN
RUHMEN! EIN- GESTIEGEN UND DER LI-
FT VERLETZTEDICH SO,DASS DU INS
HOSPITAL GE-BRACHT WERDEN MUSSTE-
ST..."
9230 STOP
9900 PAUSE 100
9901 CLS
9905 PRINT "DAS WAR SCHON GANZ G
UT.          AUF ZUM NAECHSTEN DU
RCHOANG.          HIT ",PUNKTE;" PUNKT
EN."
9910 PAUSE 150
9911 CLS
9915 GOTO 9

```

## Lift

für den Spectrum 16K

Nachdem das Programm eingetippt wurde, muß die kleine MC-Routine mit GOTO 5050 kurz getestet werden. Ist das Geräusch der arbeitenden Maschinen zu hören, also alles richtig eingetippt worden dann können die Zeilen 5000 bis 5050 ersatzlos gelöscht werden.

Die Zeilen 3 11, 170, 119, 2310, 9010 bis 9, 80, 9300, 9400, 9600 bis 9606 enthalten die User defined Graphics, d.h. die in diesen Zeilen stehenden Großbuchstaben müssen im Graph-e-Modus eingegeben werden, sonst laufen später zur Anhäufungen von Buchstaben auf dem Bild herum und kein Mäntchen. Wenn bisher alles in Ordnung ist, dann kann das Programm mit GO TO 9990 beendet werden.

Denken Sie daran, daß zweimal gesaved wird: Einmal das Hauptprogramm und die Bytes der MC Routine. Der SPECTRUM fordert Sie nach dem Saven des Hauptprogrammes auf, eine Taste zu drücken. Tun Sie das sofort. Damit kein unnötiger Zwischenraum auf der Cassette entsteht.

Beim Load-Vorgang brauchen Sie nur die Cassette laufen zu lassen: das Programm startet sich selbst.

### Spielerschreibung:

Sie haben die Aufgabe Tonbandgeräte zusammenzubauen, die aus jeweils 9 Teilen bestehen. Die Teile erhalten Sie unten in der Materialausgabe, an der das Männchen automatisch stehen bleibt.

Die erste Fahrt im Rahmen des ersten edem Durchgang eine Leerfahrt zur Inspektion der Anlage. Hierbei können

Sie kein Teil mitnehmen

Gesteuert wird die Laufrichtung des Männchens mit den Cursor Steuerlasten 5, 6 und 8.

Wenn Sie die Taste 5 drücken und der linke Aufzug in der richtigen Position zum Einsteigen bereitsteht, läuft das Männchen los, steigt ein und fährt nach oben. Dort müssen Sie im rechten Moment mit Taste 3 aussteigen, laufen automatisch zum rechten Lift und fahren mit diesem per Taste 6 nach unten. Hier dürfen Sie nur dann aussteigen, wenn der linke Lift einsehbar ist.

Jetzt bleibt das Männchen an der Materialausgabe stehen, an der in zufallsbedingter Reihenfolge die Bauteile für das Gerüst auftauchen. Zur Annahme eines Teiles drücken Sie die entsprechende Zifferntaste, die mit der Teile-Nummer identisch ist. Haben Sie das Teil bereits einge baut, so erhalten Sie nur ein schwarzes Quadrat und Punktabzug, nachdem Sie es oben abgeladen haben.

Haben Sie ein Teil angenommen, fährt der rechte Lift wieder nach oben und Sie kaufen automatisch in den linken Lift müssen oben wieder zur rechten Zeit aussteigen und bleiben diesmal automatisch an der Eingabe stehen das Teil fällt in den Schlitz, wird mit

infernalem Geräusch verarbeitet an die richtige Seite gesetzt und Sie laufen, wieder automatisch, in der rechten Fkt. den Sie mit dem Abwärts-  
pfeil nach unten bewegen

Viele Bewegungsabläufe sind schon automatisiert, weil der normale Ablauf Sie schon ein gehöriges Maß an Konzentration und Geschick eizen kostet. Es ist gar nicht so einfach, mehr als 3 Geräte hintereinander zusammenzubauen. Dabei ist der rechte Aufzug völlig harmlos. Nur beim linken können Sie sich mit dem Ein- und Aussteigen total verhaspeln. Das kostet jedesmal sämtliche Punkte und Sie müssen wieder von vorn beginnen. Damit Sie es auch gar so schwer haben, fahren die Aufzüge mit Maschinengleitung. Achten Sie beim Ein- oder Aussteigen nur auf den richtigen Ton. Zum Ein- oder Aussteigen muß der Laut mit dem Fußboden jeweils eine Ebene bilden. Am unteren Einsteigepunkt dürfen Sie jedoch auch dorthin noch weitermachen, wenn Sie den Lift einmal um eine Position über dem Fußboden verpaßt haben. Drücken Sie, wenn er wieder an der richtigen Stelle steht, einfach noch einmal die Taste 5.

Noch zwei Tricks für Anfänger: Sobald sich das Bild aufraut, halten Sie Taste 5 fest, bis der Monteur eingestiegen ist.



# SINCLAIR ZX-SPECTRUM

und nach dem Aussteigen im oberen Bereich haben Sie die Taste 6 fest. Der rechte Anzug fährt dann sofort herunter. Normalerweise geschieht dies erst wenn der linke Lift oben verschwunden ist.  
Zur besseren Übersichtlichkeit fügen

Sie bitte noch folgende Zeile ins Programm ein

```
167 PRINT AT 16,5; "A" AT 17,5;
BCD" AT 18,5; "E" AT 19,5;
TGH"
```

Das Männchen, welches sonst zum erstenmal durch den Druck auf Taste 5 erscheint, ist damit bereits bei Spielbeginn sichtbar.  
Viel Spaß bei Ihrem neuen Job in dieser merkwürdigen Gerätfabrik!"

(Spielstart:)

Du bist Monteur in einer grossen Fabrik und musst solche Tonbandgeräete zusammenbauen:



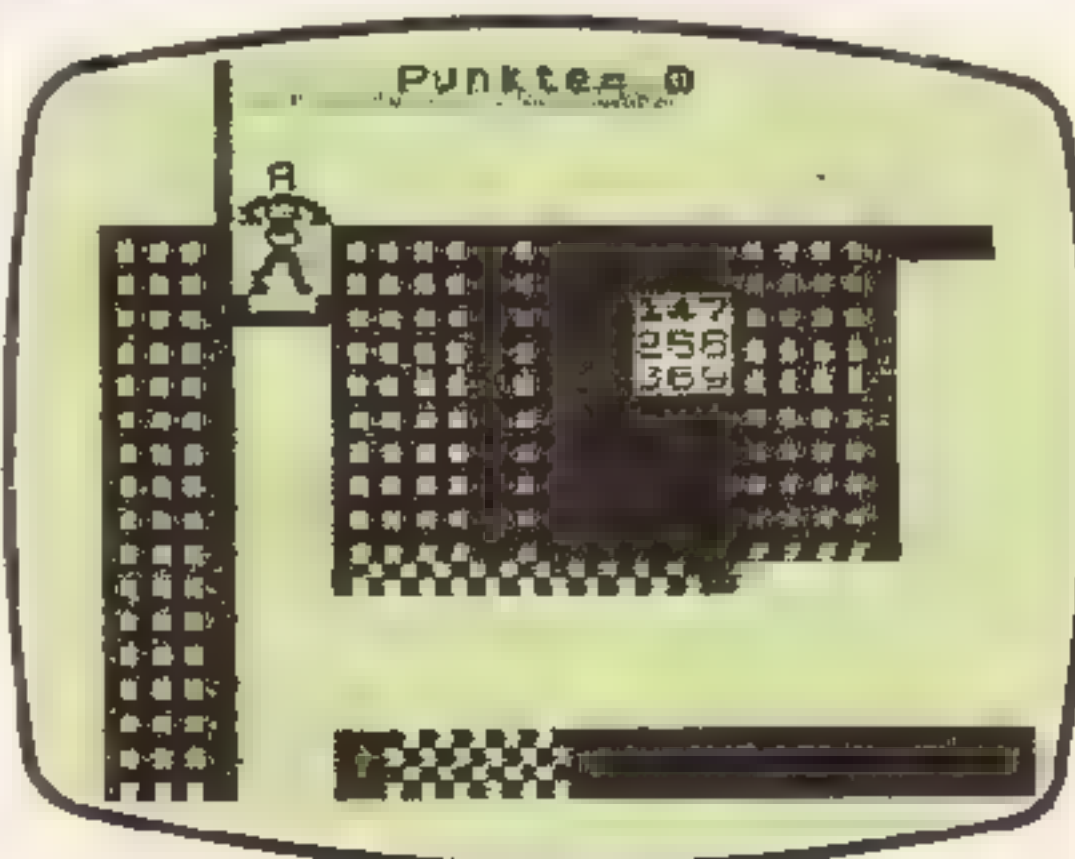
Sei vorsichtig beim ein- und aussteigen bei den Fahrstuehlen! Du musst jeweils von unten ein Teil fuer das Tapedeck abholen und mit dem Lift nach oben bringen. Aus dem rechten Lift darfst Du nur aussteigen, wenn der linke einstiegsbereit dasteht!!!... zum starten bitte eine Taste.

Hier kann man doch nicht aussteigen! !!  
Totalverlust Deiner 10 PUNKTE!

Hat mich gefreut, mit Dir spielen zu koennen, bis deannaechst mal wieder

```
1 REM "Lift"
2 GO TO 9000
X3 PRINT "DU bist Monteur in e
iner grossen Fabrik und musst sol
che Tonband-geraete zusammenbaue
n:" AT 3,9; "ILO"; AT 4,9; "UMP"; AT
5,9; "KNO"
4 PRINT "Sei vorsichtig beim
ein- und aussteigen bei den Fahr
stuehlen! Du musst jeweils von un
ten ein Teil fuer das Tapedeck ab
holen und mit dem Lift nach ob
en bringen aus dem rechten Lift
darfst Du nur aussteigen, wenn
der linke einstiegsbereit dast
eht!!!... zum starten bitte ei
ne Taste:"
5 PAUSE 0
7 LET punkte=0
8 CLS
9 LET p=0: LET pl=0: LET a$=""
10 DIM b$(9)
X11 LET b$(1)="I": LET b$(2)="J
": LET b$(3)="K": LET b$(4)="L"
: LET b$(5)="M": LET b$(6)="N": L
ET b$(7)="O": LET b$(8)="P": LET
b$(9)="Q"
20 BORDER 1: PAPER 7
80 PRINT AT 0,10; "Punkte="; F
LASH 1; punkte; FLASH 0;
90 PRINT AT 5,25; INK 4; "
100 FOR n=0 TO 21
110 PRINT AT n,4; INVERSE 1; IN
K 0; "
120 IF n>4 THEN PRINT AT n,1; I
NK 1; "
130 IF n>4 AND n<15 THEN PRINT
AT n,8; INK 3; "
140 PRINT AT 15,6; "
145 IF n>19 THEN PRINT AT n,8; "
150 NEXT n
155 PRINT AT 7,17; INK 0; "147";
AT 8,17; "258"; AT 9,17; "369"
160 FOR n=20 TO 0 STEP -1
162 BEEP .03,n
```

```
165 IF n>10 AND p=0 AND INKEY$="
6" THEN GO SUB 2300
X170 IF p=1 THEN PRINT AT n-4,5;
"A"; AT n-3,5; "BCD"; AT n-2,5; "E
"; AT n-1,5; "FGH"
180 PRINT AT n,5; INK 6; "
T n+1,5; INK 7;
190 IF n=0 THEN PRINT AT 3,6; "
"; AT 0,5; "
200 IF n<4 AND p=1 THEN GO TO 0
500
```



```
205 IF n<>5 AND p=1 AND INKEY$="
8" THEN GO TO 9400
210 IF n=5 AND p=1 AND INKEY$="
6" THEN GO SUB 2300
220 IF p=1 THEN GO TO 260
230 FOR n=0 TO 1: IF INKEY$="5"
THEN GO SUB 1100: NEXT n
250 PAUSE 3
260 NEXT n
```

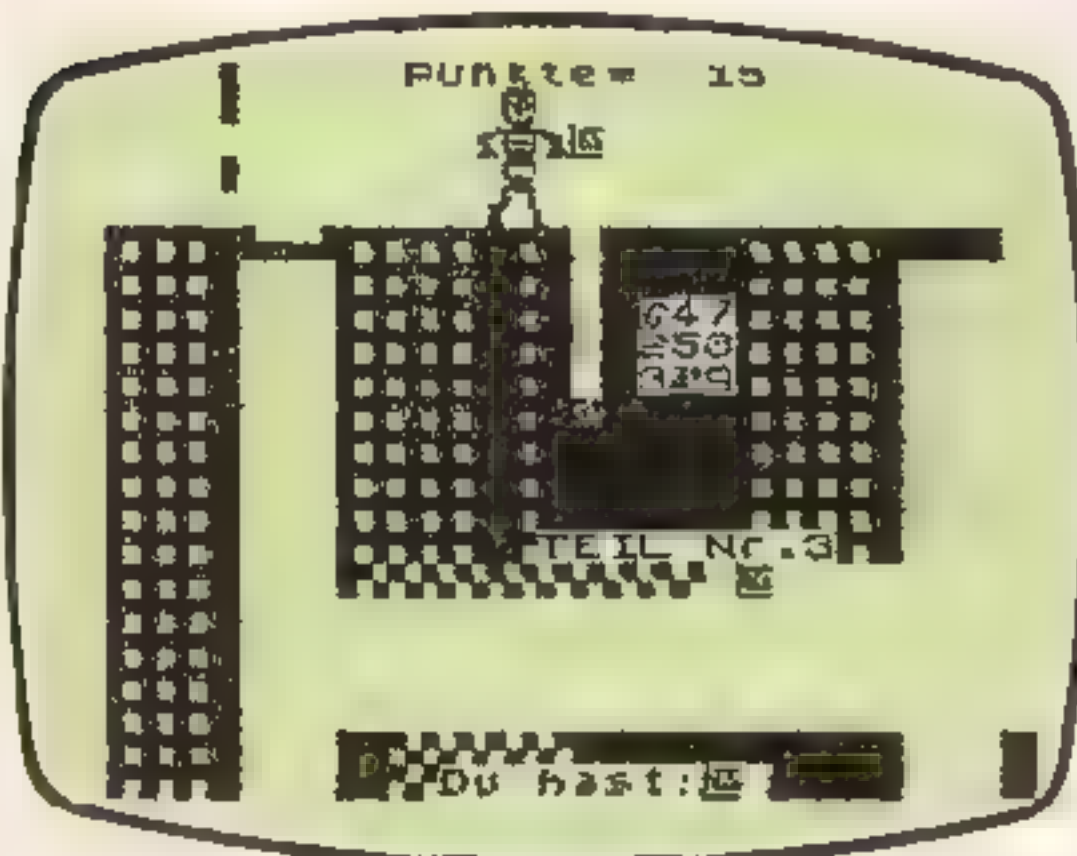


# SINCLAIR ZX-SPECTRUM

```

870 LET p=0
280 GO TO 160
1100 FOR z=25 TO 5 STEP -1
1105 IF z=5 AND n<19 THEN GO TO
2300
1110 PRINT AT 16,z;" A ";AT 17,z;
;"BCD ";AT 18,z;" E ";AT 19,z;"F
GH ";
1115 IF p1=1 AND z=20 THEN GO SU
B 8500
1115 IF p1=1 AND z=20 THEN GO SU
B 8000
1119 PAUSE 2
1120 NEXT z
1130 IF n>19 THEN LET p=1
1135 LET p1=0
1150 RETURN
2300 LET p=0
2305 FOR z=5 TO 25
2306 BEEP .03,z
2307 IF z=13 AND a$(">") THEN GO
SUB 7000

```



```

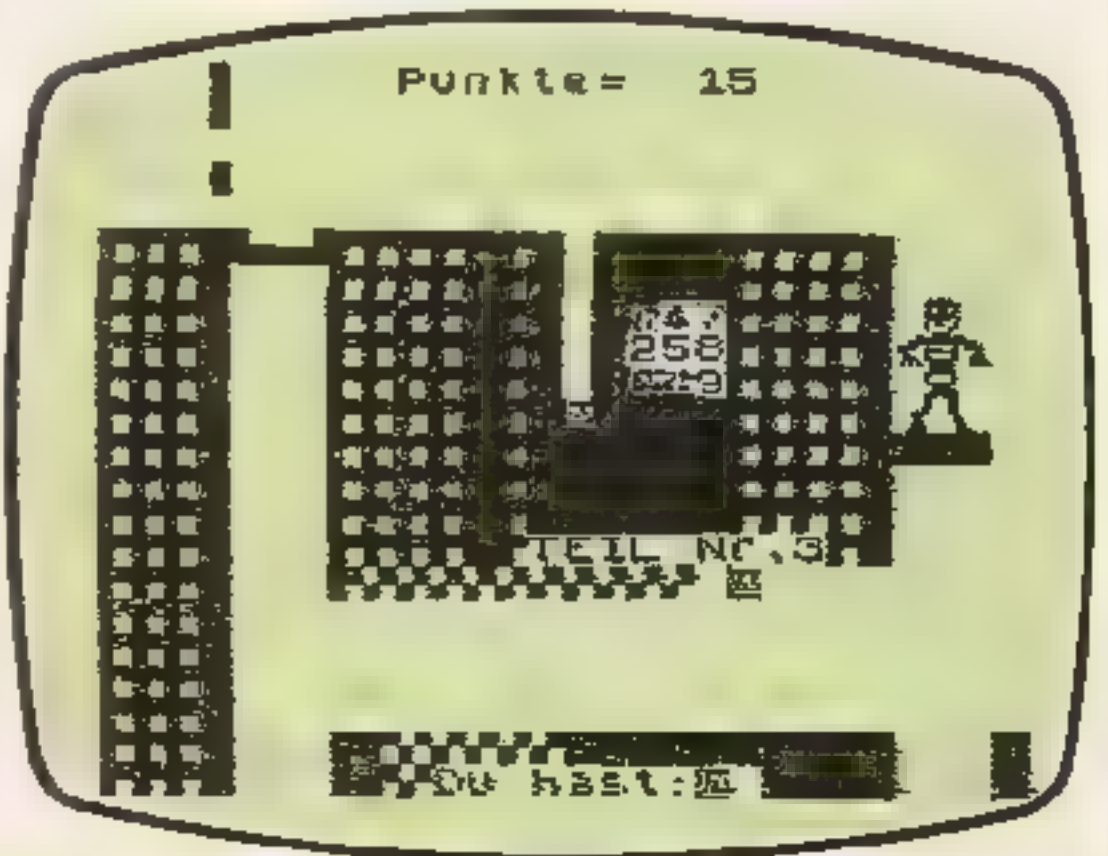
2310 PRINT AT 1,z;" A ";AT 2,z;"
BCD ";AT 3,z;" E ";AT 4,z;"FGH";A
T 2,z=-1;" ";AT 4,z=-1;" ";NEXT z
2330 IF INKEY$(">") THEN RETURN
2400 FOR z=5 TO 20
2402 BEEP .03,z
2410 PRINT AT z,25; INK 2;" ";
INK 0;AT z-1,25;"FGH";AT z-2,25;
;" E ";AT z-3,25;"BCD";AT z-4,25;
;" A ";AT z-5,25;" ";NEXT z
2500 LET p1=1
3000 RETURN
4000 CLEAR 32233: LOAD "Lift"COD
E 32233,50
4010 GO TO 1
5000 CLEAR 32232
5010 FOR z=32233 TO 32282
5020 READ a: POKE z,a
5030 NEXT z
5040 DATA 6,15,197,33,0,1,17,25,
0,205,181,3,33,0,6,17,30,0,205,1
81,3,193,16,234,6,7,197,33,0,3,1
7,1,0,229,205,181,3,225,17,8,0,1
87,237,82,32,240,193,15,233,201
5050 RANDOMIZE LSR 32233
5060 STOP
7000 PRINT AT 2,15;a$
7002 IF a$(">") THEN LET punkte=
punkte+5
7003 IF a$=" " THEN LET punkte=p
unkte-3
7005 PRINT AT 0,19;" ";AT 0,10;
"Punkte="; FLASH 1,punkte; FLA
SH 0;
7090 FOR k=0 TO 100: NEXT k
7350 GO SUB 9000

```

```

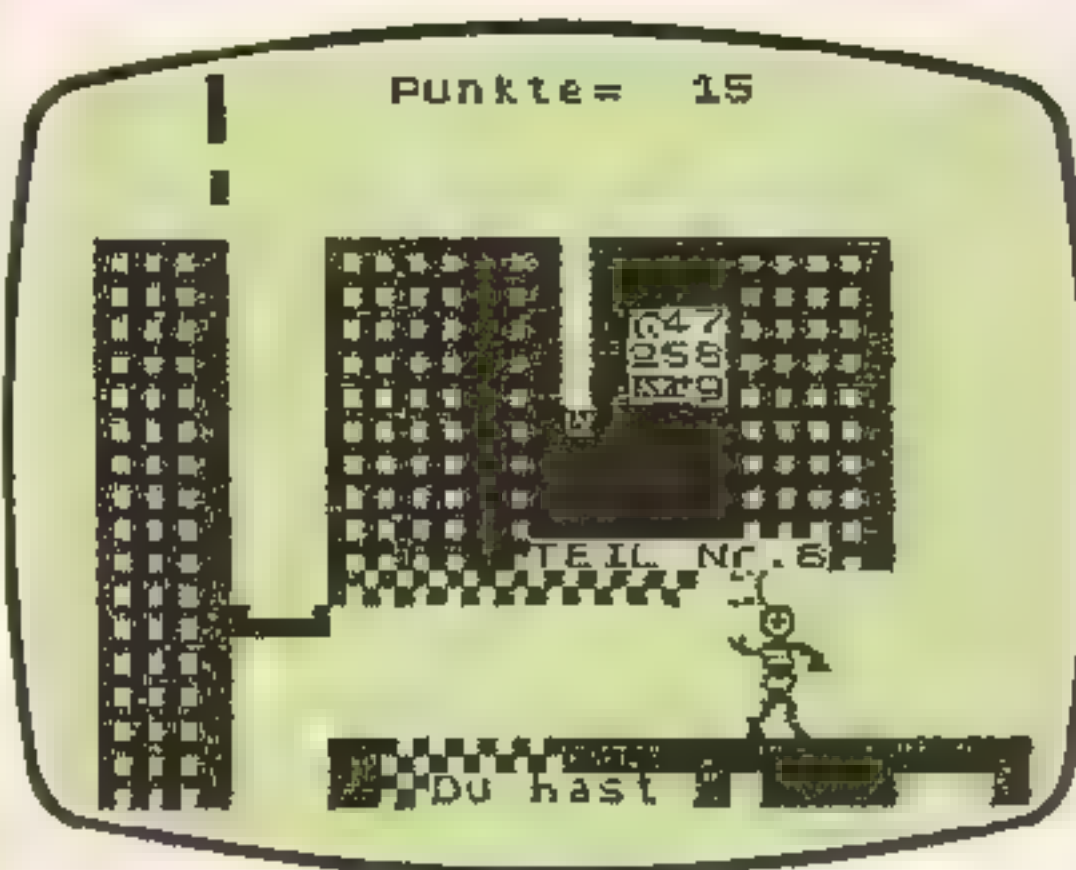
7370 LET a$=" "
7399 IF b$=" " THEN LET
punkte=punkte+5
7400 IF b$=" " THEN GO T
O 9900
7500 RETURN
8000 FOR h=20 TO 5 STEP -1
0002 BEEP .03,h
8010 PRINT AT h,25;" ";AT h+1,
25;" "
0020 NEXT h
8030 RETURN
8500 PRINT AT 17,20;"R"
8501 RANDOMIZE
8502 FOR i=1 TO 9: LET x=INT (RAN
DOM*9)+1
8505 PRINT AT 14,14;"TEIL Nr. 3"
;AT 15,19;" "; FLASH 1,b$(x); FL
ASH 0;
8506 BEEP 1,x
8511 IF INKEY$=STR$ x THEN LET a
$=b$(x)
8516 IF a$=" " OR a$=" " THEN LET
a$=" "
8517 PRINT AT 21,11; INK 1;"Du h
ast: ";a$; INK 7;" "
8519 IF INKEY$(">") THEN RETURN
8520 NEXT i
8800 RETURN
8998 STOP
9999 REM Figur
9000 FOR b=1 TO 16: READ f$: FOR
a=0 TO 7: READ f: POKE USA f$+a
,f: NEXT a: NEXT b
9001 CLS
9002 GO TO 3
9010 DATA "A",120,255,153,255,15
9,153,195,126
9020 DATA "B",0,3,15,60,48,24,25
,42
9030 DATA "C",60,255,255,129,255
,129,255,126
9040 DATA "D",0,102,240,60,12,12
,30,21
9050 DATA "E",120,255,129,129,12
6,60,125,255
9060 DATA "F",0,0,1,7,6,6,7,15
9070 DATA "G",195,195,151,151,1,
1,0,0
9080 DATA "H",0,0,0,0,128,128,19
2,224
9090 DATA "I",255,128,142,145,16
0,154,154,145
9100 DATA "J",145,142,128,128,12
8,128,128,135
9110 DATA "K",128,191,154,175,16
9,191,128,255
9120 DATA "L",255,0,0,0,129,129,
129,0
9130 DATA "M",0,0,0,0,0,00,00,25
5
9140 DATA "N",0,242,23,50,60,247
,0,255

```





# SINCLAIR ZX-SPECTRUM



```

X9150 DATA "O",255,1,113,137,5,37
X9160 DATA "P",137,113,1,1,1,1,13
X9170 DATA "Q",1,17,57,17,1,37,1,
X9180 DATA "R",144,98,57,15,0,0,0
X9300 PRINT AT 15,5; " "; AT 1
7,5; FLASH 1; " * "; FLASH 0; A
T 15,5; " RD "; AT 15,5; "
AT 20,5; "ACEFGH"
9301 RANDOMIZE USA 32233
9310 FOR K=0 TO 800: NEXT K: CLS
9315 PRINT FLASH 1; "Fatsch einge
stiegen, mein Lieber! Der Lift erw
ischte dich!"; FLASH 0
9320 GO TO 9950
X9400 PRINT AT N-5,5; " "; AT N-4
5; " "; AT N-3,5; " "; AT N-2,5
FLASH 1; " * "; FLASH 0; AT N-1,
5; "ACD"; AT N,5; " GH"
9401 RANDOMIZE USA 32233
9402 FOR K=0 TO 500: NEXT K: CLS
9410 PRINT INK 2; FLASH 1; "Hier
kann man doch nicht aussteigen!
!"; FLASH 0
9420 GO TO 9950
9500 FOR K=0 TO 100: NEXT K
9510 CLS
9520 PRINT ; INK 1; FLASH 1; "Du
haettest frueher aussteigen sol
len, jetzt muessst Du mit einer dic
ken Beule ins Hospital....."; FL
ASH 0
9530 GO TO 9950
9500 FOR L=2 TO 10: PRINT AT L,1
5; a$; AT L-1,15; " "; NEXT L
9501 RANDOMIZE USA 32233
X9508 IF a$="I" THEN PRINT AT 7,1
7; a$
X9509 IF a$="I" THEN LET b$(1)="I"
X9511 IF a$="L" THEN PRINT AT 7,1
8; a$
X9512 IF a$="L" THEN LET b$(4)="L"

```

```

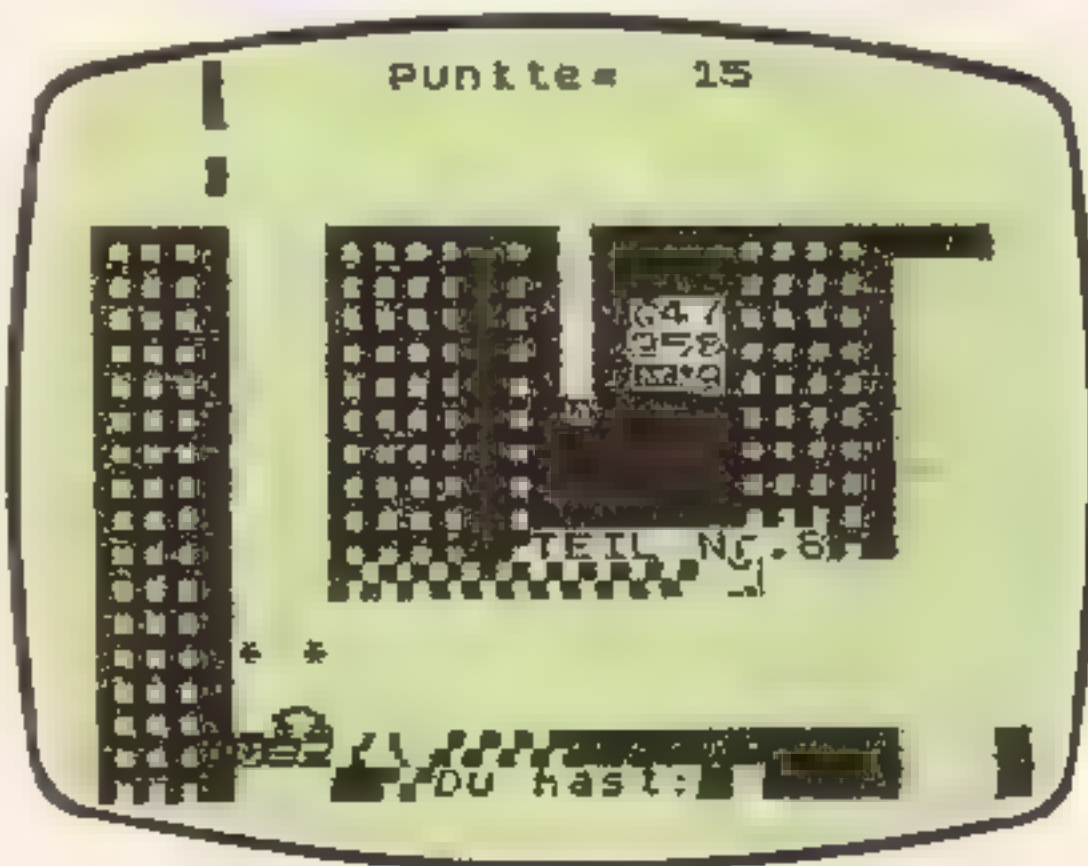
X9515 IF a$="O" THEN PRINT AT 7,1
9; a$
X9516 IF a$="O" THEN LET b$(7)="O"
X9525 IF a$="J" THEN PRINT AT 8,1
7; a$
X9526 IF a$="J" THEN LET b$(2)="J"
X9535 IF a$="M" THEN PRINT AT 8,1
8; a$
X9536 IF a$="M" THEN LET b$(5)="M"
X9545 IF a$="P" THEN PRINT AT 8,1
9; a$
X9546 IF a$="P" THEN LET b$(8)="P"
X9555 IF a$="K" THEN PRINT AT 9,1
7; a$
X9556 IF a$="K" THEN LET b$(3)="K"
X9565 IF a$="N" THEN PRINT AT 9,1
8; a$
X9566 IF a$="N" THEN LET b$(6)="N"
X9575 IF a$="Q" THEN PRINT AT 9,1
9; a$
X9576 IF a$="Q" THEN LET b$(9)="Q"

```

```

9585 LET a$=""
9590 RETURN
9900 FOR K=1 TO 300: NEXT K: CLS
9901 IF punkte>50 THEN PRINT "Du
wirst schon ganz gut! Jetzt da
rfst Du die naechsten Gerate zu
sammensetzen:"
9910 IF punkte<100 THEN PRINT "W
eiter so!"
9920 IF punkte>=100 AND punkte<=
200 THEN PRINT "Hervorragend!!!"
9930 FOR K=1 TO 200: NEXT K
9940 GO TO 8
9950 PRINT "Totalverlust Deiner
";punkte; " PUNKTE!"

```



```

9955 INPUT "Willst Du es nochmal
versuchen? TIPPE J oder N ein: "
e$
9960 IF e$="j" OR e$="J" THEN GO
TO 7
9970 PRINT AT 10,8; INK 1; "Hat m
ich gefreut, mit Dir spielen zu ko
ennen, bis demnaechst mal wieder"
9971 STOP
9990 SAVE "Lift" LINE 4000
9992 SAVE "Lift" CODE 32233,50

```



## Quadrato

für den TRS 80

"Quadrato" ist ein neues Denkspiel, bei dem es darum geht, auf einem 7 x 7 Felder großen Spielplan Quadrate zu legen.

Der Computer ist hierbei lediglich Verwalter und zeigt durch Blinken der vier Ecksteine an, wenn ein Spieler ein Quadrat gebildet hat.

Es werden auf dem 49 Felder großem Spielfeld jeweils 48 "Steine" pro Spiel gelegt, da sonst der 1. Spieler benach-

teiligt wäre.

Wir hatten zwar eine Routine in Maschinensprache geschrieben, die es dem Computer ermöglichen sollte, als Gegenspieler zu fungieren, doch war selbst die schnellste Version noch zu langsam (15 min für den ersten Zug,

die nächsten entsprechend langsamer). In dem Programm-Listing müssen zum Eintippen natürlich alle Paragraphenzeichen in "Klammeraffen" (C) vertauscht werden.

```

100 REM *****
200 REM **      " Q U A D R A T O "      **
300 REM **      C O P Y R I G H T   ( C )      **
400 REM **      1 9 8 3      J y      **
500 REM **      Jörg                      Tegeder      **
600 REM **      Keplerstrasse          5      **
700 REM **      D-5206 Neunkirchen-Seel.1      **
800 REM **      Telefon: 02247 - 4147      **
900 REM *****

1000 CLEAR 1000
1100 DEFINT A-Y
1200 DEFSTR Z
1300 DIM A(100)
1400 CLS
1500 FOR A=1 TO 10
1600 PRINT $ 468, STRING$(25, 32);
1700 FOR B=1 TO 20
1800 NEXT B
1900 PRINT $ 468, "Q U A D R A T O !";
2000 FOR B=1 TO 20
2100 NEXT B, A
2200 FOR A=1 TO 500
2300 NEXT A
2400 PRINT $ 470, "von";
2500 FOR A=1 TO 500
2600 NEXT A
2700 PRINT $ 772, "Jörg Tegeder, Keplerstrasse 5, D-5206 Neunkirchen-Seel. 1";
2800 PRINT $ 854, "Telefon: 02247/4147";
2900 GOSUB 11500
3000 SP=0
3100 FOR B=1 TO 20
3200 GOSUB 4000
3300 NEXT B
3400 PRINT $ 972, "<A> für Anleitung... <A> für Spielbeginn !";
3500 FOR B=1 TO 20
3600 GOSUB 4000
3700 NEXT B
3800 PRINT $ 966, STRING$(51, 32);
3900 IF SP=0 THEN 3100 ELSE 4400
4000 A=PEEK(14337)
4100 IF A=2 THEN PRINT $ 966, -STRING$(51, 32);: GOSUB 13100: CLS: GOTO 1400
4200 IF A=4 THEN SP=1
4300 RETURN
4400 FOR A=1 TO 500
4500 B=RND(128) + 1
4600 C=RND(48) + 1
4700 IF POINT(B, C) THEN RESET(B, C): NEXT A: CLS: GOSUB 5300: GOTO 7400
4800 SET(B, C)
4900 NEXT A
5000 CLS
5100 GOSUB 5300
5200 GOTO 7400
5300 FOR A=0 TO 32 STEP 5
5400 PRINT $ A, Z(1);
5500 PRINT $ A+4, Z(2);
5600 PRINT $ A+128, Z(3);
5700 PRINT $ A+192, Z(4);
5800 PRINT $ A+256, Z(5);
5900 PRINT $ A+320, Z(6);

```



# TANDY TRS 80

```

6000 PRINT 5 A+384, Z(3);
6100 PRINT 5 A+448, Z(2);
6200 PRINT 5 A+512, Z(3);
6300 PRINT 5 A+576, Z(2);
6400 PRINT 5 A+640, Z(3);
6500 PRINT 5 A+704, Z(2);
6600 PRINT 5 A+768, Z(3);
6700 PRINT 5 A+832, Z(2);
6800 PRINT 5 A+896, Z(3);
6900 NEXT A
7000 FOR A=0 TO 48
7100 PRINT 5 A(A), STRING$(3-LEN(STR$(A))+1,"0")+RIGHT$(STR$(A), LEN(STR$(A))-1);
7200 NEXT A
7300 RETURN
7400 PRINT 5 104, "Spieler 1 fangt an.";
7500 PRINT 5 164, "Er benutzt diese Steine:" Z(5);
7600 FOR A=1 TO 1000
7700 NEXT A
7800 PRINT 5 104, STRING$(20, 32);
7900 PRINT 5 164, STRING$(27, 32);
8000 PRINT 5 105, "Spieler 2 benutzt";
8100 PRINT 5 169, "diese Steine:" Z(6);
8200 FOR A=1 TO 1000
8300 NEXT A
8400 PRINT 5 106, STRING$(20, 32);
8500 PRINT 5 164, STRING$(16, 32);
8600 FOR NJ=1 TO 24
8700 PRINT 5 106, "Zug Nummer " STRING$(3-LEN(STR$(NJ))+1,"0")+RIGHT$(STR$(NJ), LEN(STR$(NJ))-1);
8800 PRINT 5 172, "Spieler 1 ?";
8900 Z=INKEY$
9000 GOSUB 20700
9100 PRINT 5 A(DE), Z(5);
9200 PL=1
9300 GOSUB 23400
9400 PRINT 5 184, STRING$(3, 32);
9500 PRINT 5 172, "Spieler 2 ?";
9600 Z=INKEY$
9700 GOSUB 20700
9800 PRINT 5 A(DF), Z(A);
9900 PL=2
10000 GOSUB 23400
10100 PRINT 5 184, STRING$(13, 32);
10200 NEXT NL
10300 PRINT 5 106, STRING$(14, 32);
10400 PRINT 5 172, STRING$(14, 32);
10500 FOR A=1 TO 1000
10600 NEXT A
10700 PRINT 5 106, "Neues Spiel.";
10800 PRINT 5 176, "neues Block ?";
10900 Z=INKEY$
11000 IF Z<>"J" AND Z<>"N" THEN 10900
11100 IF Z="J" THEN RUN
11200 CLS
11300 PRINT 5 534, "T S C H Ü S !";
11400 END
11500 Z(1)=CHR$(156)+STRING$(3, 140)+CHR$(172)
11600 Z(2)=CHR$(147)+STRING$(3, 32)+CHR$(170)
11700 Z(3)=CHR$(157)+STRING$(3, 140)+CHR$(174)
11800 Z(4)=CHR$(141)+STRING$(3, 140)+CHR$(142)
11900 Z(5)=CHR$(183)+CHR$(179)+CHR$(187)
12000 Z(6)=STRING$(3, 191)
12100 SC(1)=0
12200 SC(2)=0
12300 B=60
12400 C=8
12500 FOR A=0 TO 48
12600 B=B+5
12700 A(A)=B
12800 IF (B-C)/35=INT((B-C)/35) THEN B=B+125: B=B-35: C=C+125
12900 NEXT A
13000 RETURN
13100 Z(7)="Bei Quadrato geht es darum, auf dem Spielfeld Quadrate zu bilden und gleichzeitig zu
verhindern, daß der Gegenspieler dies schafft. Um ein Quadrat zu bilden, legt man nur die vier
Ecksteine."

```



```

1320) B=0
1330) FOR A=62 TO 0 STEP -1
1340) B=B+1
1350) PRINT $ A+960, LEFT$(Z(7), B);
1360) FOR C=1 TO 40
1370) NEXT C, A
1380) FOR A=2 TO LEN(Z(7))
1390) PRINT $ 960, MID$(Z(7), A, 6);
1400) FOR B=1 TO 40
1410) NEXT B, A
1420) CLS
1430) GOSUB 5300
1440) PRINT $ 103, "Einige Beispiele:"
1450) GOSUB 20400
1460) PRINT $ A(3), Z(5);
1470) GOSUB 20400
1480) PRINT $ A(27), Z(5);
1490) GOSUB 20400
1500) PRINT $ A(45), Z(5);
1510) GOSUB 20400
1520) PRINT $ A(21), Z(5);
1530) PRINT $ 556, "Quadrat";
1540) GOSUB 20400
1550) FOR A=1 TO 10
1560) PRINT $ A(3), Z(5);
1570) PRINT $ A(27), Z(5);
1580) PRINT $ A(45), Z(5);
1590) PRINT $ A(21), Z(5);
1600) PRINT $ 556, "Quadrat";
1610) FOR B=1 TO 100
1620) NEXT B
1630) PRINT $ A(3), Z(6);
1640) PRINT $ A(27), Z(6);
1650) PRINT $ A(45), Z(6);
1660) PRINT $ A(21), Z(6);
1670) PRINT $ 556, STRING$(7, 32);
1680) FOR B=1 TO 100
1690) NEXT B, A
1700) PRINT $ A(3), "003";
1710) PRINT $ A(27), "027";
1720) PRINT $ A(45), "045";
1730) PRINT $ A(21), "021";
1740) EOSUB 20400
1750) PRINT $ A(1), Z(5);
1760) GOSUB 20400
1770) PRINT $ A(4), Z(5);
1780) EOSUB 20400
1790) PRINT $ A(10), Z(5);
1800) EOSUB 20400
1810) PRINT $ A(15), Z(5);
1820) PRINT $ 556, "Kein Quadrat";
1830) EOSUB 20400
1840) FOR A=1 TO 10
1850) PRINT $ A(1), Z(5);
1860) PRINT $ A(4), Z(5);
1870) PRINT $ A(18), Z(5);
1880) PRINT $ A(13), Z(5);
1890) PRINT $ 556, "Kein Quadrat";
1900) FOR B=1 TO 100
1910) NEXT B
1920) PRINT $ A(1), Z(5);
1930) PRINT $ A(4), Z(5);
1940) PRINT $ A(13), Z(6);
1950) PRINT $ A(15), Z(6);
1960) PRINT $ 556, STRING$(12, 32);
1970) FOR B=1 TO 100
1980) NEXT B, A
1990) PRINT $ A(1), "001";
2000) PRINT $ A(4), "004";
2010) PRINT $ A(18), "018";
2020) PRINT $ A(13), "015";
2030) PRINT $ 103, STRING$(17, 32);
2040) FOR A=1 TO 50
2050) NEXT A

```



# TANDY TRS 80

```

20600 RETURN
20700 DE=0
20800 Z=INKEY$
20900 IF Z="" THEN 20700
21000 IF ASC(Z)=9 THEN PRINT $ 84," ": DE=0: GOTO 20700
21100 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 20700
21200 PRINT $ 184, Z;
21300 DE=VAL(Z)
21400 Z=INKEY$
21500 IF Z="" THEN 21400
21600 IF Z=CHR$(13) THEN 22700
21700 IF ASC(Z)=9 THEN PRINT $ 184," ": GOTO 20700
21800 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 21400
21900 PRINT $ 185, Z;
22000 DE=DE*10+VAL(Z)
22100 Z=INKEY$
22200 IF Z="" THEN 22100
22300 IF Z=CHR$(9) THEN PRINT $ 183," ": DE=(DE-(DE-INT(DE/10)*10)/10: GOTO 21400
22400 IF Z=CHR$(13) THEN 22700
22500 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 22100
22600 DE=DE*10+VAL(Z)
22700 PRINT $ 184, STRING$(3-LEN(STR$(DE))+1,"0")+RIGHT$(STR$(DE), LEN(STR$(DE))-1);
22800 IF DE<0 OR DE>48 THEN A=1: GOTO 23200
22900 A=0
23000 IF PEEK(A*(DE)+15360)/128 THEN A=1: GOTO 23200
23100 A=0
23200 IF A THEN PRINT $ 231,"Das war wohl nichts : ) : PUT A=1 :U 1000: NEXT A: PRINT $ 231, STP1
AG$.21, 32): PRINT $ 184, STRING$(3, 32): Z=INKEY$: GOTO 20700
23300 RETURN
23400 B=INT(DE/7)
23500 C=DE-B*7
23600 D=PEEK(15361+A*(DE))
23700 E=15361
23800 FOR N=1 TO 6
23900 IF C-N<0 THEN 25000
24000 IF PEEK(E+A*(C-N)+8*7)/128 THEN 25000
24100 IF D-N<0 THEN 25000
24200 IF PEEK(E+A*(DE-4+N)*7)/128 THEN 25000
24300 IF PEEK(E+A*(C-N)+15*7)/128 THEN 25000
24400 SC(PL)=SC(PL)+1
24500 PU(1)=DE-N*7
24600 PU(2)=DE-N*7
24700 PU(3)=DE-N
24800 PU(4)=DE
24900 GOSUB 33300
25000 IF C+N>6 THEN 26100
25100 IF PEEK(E+A*(DE+N))/128 THEN 26100
25200 IF B+N>6 THEN 26100
25300 IF PEEK(E+A*(B+N)+7*7)/128 THEN 26100
25400 IF PEEK(E+A*(C+N)+(B+N)*7)/128 THEN 26100
25500 SC(PL)=SC(PL)+1
25600 PU(1)=DE
25700 PU(2)=DE+N
25800 PU(3)=DE+N*7+N
25900 PU(4)=DE+N*7
26000 GOSUB 33300
26100 IF C+N>6 THEN 27200
26200 IF PEEK(E+A*(DE+N))/128 THEN 27200
26300 IF B+N<0 THEN 27200
26400 IF PEEK(E+A*(B+N)+7*7)/128 THEN 27200
26500 IF PEEK(E+A*(B+N)+7*(N+L))/128 THEN 27200
26600 SC(PL)=SC(PL)+1
26700 PU(1)=DE-N*7
26800 PU(2)=DE-N*7+N
26900 PU(3)=DE+N
27000 PU(4)=DE
27100 GOSUB 33300
27200 IF C-N<0 THEN 28300
27300 IF PEEK(E+A*(DE-N))/128 THEN 28300
27400 IF B-N>6 THEN 28300
27500 IF PEEK(E+A*(DE-N*7))/128 THEN 28300
27600 IF PEEK(E+A*(DE-N*7+N))/128 THEN 28300
27700 SC(PL)=SC(PL)+1
27800 PU(1)=DE-N

```



```

27700 PU(2)=DE+N*7
28000 PU(3)=DE+N*7+N
28100 PU(4)=DE
28200 GOSUB 33300
28300 IF B-2+N<0 THEN 29500
28400 IF PEEK(E+A(DE-2*N*7))<>0 THEN 29500
28500 IF C=N<0 THEN 29500
28600 IF PEEK(E+A(DE-N*7-N))<>0 THEN 29500
28700 IF C+N<0 THEN 29500
28800 IF PEEK(E+A(DE-N*7+N))<>0 THEN 29500
28900 SC(PL)=SC(PL)+1
29000 PL(1)=DE+14+N
29100 PU(2)=DE+N*7-N
29200 PU(3)=DE-N*7+N
29300 PL(4)=DE
29400 GOSUB 33300
29500 IF B+2+N>6 THEN 30700
29600 IF PEEK(E+A(DE+2*N*7))<>0 THEN 30700
29700 IF C=N<0 THEN 30700
29800 IF PEEK(E+A(DE-N+N*7))<>0 THEN 30700
29900 IF C+N>6 THEN 30700
30000 IF PEEK(E+A(DE+N+N*7))<>0 THEN 30700
30100 SC(PL)=SC(PL)+1
30200 PJ(1)=DE+2*N*7
30300 PJ(2)=DE+N+N*7
30400 PJ(3)=DE-N+N*7
30500 PJ(4)=DE
30600 GOSUB 33300
30700 IF C+N+2>6 THEN 31900
30800 IF PEEK(E+A(DE+N*2))<>0 THEN 31900
30900 IF E=N<0 THEN 31900
31000 IF PEEK(E+A(DE+N-N*7))<>0 THEN 31900
31100 IF E+N<0 THEN 31900
31200 IF PEEK(E+A(DE+N+N*7))<>0 THEN 31900
31300 SC(PL)=SC(PL)+1
31400 PL(1)=DE+N*2
31500 PU(2)=DE+N+N*7
31600 PU(3)=DE-N+N*7
31700 PL(4)=DE
31800 GOSUB 33300
31900 IF C-N+2<0 THEN 33100
32000 IF PEEK(E+A(DE-N*2))<>0 THEN 33100
32100 IF B=N<0 THEN 33100
32200 IF PEEK(E+A(DE-N-N*7))<>0 THEN 33100
32300 IF B+N>6 THEN 33100
32400 IF PEEK(E+A(DE-N+N*7))<>0 THEN 33100
32500 SC(PL)=SC(PL)+1
32600 PL(1)=DE+N*2
32700 PL(2)=DE-N+N*7
32800 PL(3)=DE-N-N*7
32900 PU(4)=DE
33000 GOSUB 33300
33100 NEXT N
33200 RETURN
33300 PRINT 569,"Spieler 1", "Spieler 2":
33400 PRINT 556, "LENGTHE DER STR#(SC(1))+1,"C")+LEFT$(STR$(SC(1)), LEN(STR$(SC(1))-1);
33500 PRINT 552, "STR#(3) LEN STR$(SC(2))+1,"C")+RIGHT$(STR$(SC(2)), LEN(STR$(SC(2))-1);
33600 FOR R=1 TO 5
33700 FOR P=1 TO 100
33800 NEXT P
33900 FOR Q=1 TO 4
34000 PRINT 5 A(PU(Q)), STRING$(3, 32);
34100 NEXT Q
34200 FOR P=1 TO 100
34300 NEXT P
34400 FOR Q=1 TO 4
34500 PRINT 5 A(PU(Q)), Z(4+PL);
34600 NEXT Q, R
34700 RETURN

```



# COMMODORE VC-20

## Skipping Ball

**für den VC-20**

Das Spiel "Skipping Ball" für den VC-20 läuft in der Grandversion. Ziel des Spieles ist es, einen Ball so zu lenken, daß er einen Kreis trifft.

Das Sternengeschicht mit den Taster "M" und "N". Dabei erscheinen die Symbole (Schrägstriche) immer an der Stelle, an der sich der Ball befindet. Das Ziel (Kreis) bewegt sich je nach

Schwierigkeitsgrad (von 1 - 9) mehr oder weniger.  
Das Spiel kann von maximal 2 Spielern gespielt werden.  
Ist die Lage scheinbar aussichtslos.

kann das Spiel mit "I" abgebrochen werden. Die Namen sollten möglichst nur aus Buchstaben lang sein, da sie sonst abgeschnitten werden.  
**Viel Spaß und guten Skip!!**

```

10 POKE36879,25
20 PRINT "TUTU",TAB(4);"SKIPPING BALL"
30 PRINT "    (C)1981 :P"
40 PRINT "    M.QUINKE"
50 PRINT "    R.SCHNITZ"
60 PRINT "    ^"
70 PRINT "    \ "
80 PRINT "    VESQFT"
90 PRINT "SYNTAX SOFTWARE"
100 FOR ZZ=1TO3000 NEXTZZ
110 PX=1:DINN%(9),PN$(9),PSX(9),PMX(9)
120 PRINT "SKIPPING BALL"
130 PRINT "TREFFTE DEN PUNKT [O]"
140 PRINT "SKIPPEN MIT AN UND AM"
150 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
160 PRINT "SPIELERANZAHL (1-9)? ",:GOSUB973:PY=X
170 GOSUB1030
180 PRINT PRINT:PRINT "DRUECKE RETURN"
190 GETA$ IF A$<>CHR$(13)THEN190
200 PL=PL+1 IF PL>P THEN PL=1
210 B$="" V$="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
220 TS=TI TX=TS+6020 PC=1 PK=7933 D=1
230 POKE36879,93 PRINT "B$" "SPIELER" PL "-"LEFT$(PK+(PL),10);
240 FOR I=1TO20:PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX";
250 NEXT I PRINT "SCHWIERIGKEIT ="(20-N%(PL))/2" LE=T$(B$,3);
260 T=INT(RND(1)*456+7680):IF(7922<T)AND(T<7944)THEN250
270 TD=1 NN=N%(PL)
280 IFPEEK(T)<>32THEN260
290 POKE T,87
300 REM
310 FOR II=1TO NN IFPEEK(PE)=81 THEN POKE PE,32
320 PE=PK GETI$:IFI$<>" " THEN420
330 IFPEEK(PK+D)<>32 THEN370
340 PK=PK+D POKE PK,81 NEXT POKE T,32 T=T+TD*D
350 IFPEEK(T)<>32 THEN TJ=-TI T=T+TD*D
360 POKE T,87 GOT0310
370 IF TI>TX THEN PS=0 GOT0560
380 IFPEEK(PK+D)=78 THEN PK=PK+D D=D-SGN(I)*23 GOT0310
390 IFPEEK(PK+D)=77 THEN PK=PK+D D=SGN(D)*(ABS(J)AND1)*22+(ABS(D)AND22)/22 GOT0300
400 D=-D IFPEEK(PK-D)=87 THEN530
410 GOT0310
420 IF I$="N" THEN460
430 IF I$="M" THEN450
440 IF I$="!" THEN PS=0 GOT0560
450 GOT0330
460 O=D PC=PC-1 POKE PK,78
470 D=D-SGN(D)*23 GOT0310
480 IFPEEK(PK+D)=78 THEN PK=PK+
490 O=D PC=PC+1 POKE PK,77

```



# COMMODORE VC-20

```

50 IF0=-1THEND=-22 REM "P\
510 IF0=22THEND=1
520 IF0=1THEND=22
530 IF0=-22THEND=-1
540 GOTO310
550 PS=1000-12*(PC-1)-INT((TI-TS)/6):IFPS<0THENPS=1
560 PS%(PL)=PS
570 PM%(PL)=INT((PM%(PL)*(PX-1)+PS)/PX)
580 POKE36879,25 PRINT"-----";
590 PRINT"8:PLAYER DIFFUN, DUR. I",
600 PRINT"8:-----";
610 PRINT"8: I I I I 8:",
620 FORI=1TOFY
630 Q=(I-1)*22:IFI>4THENDQ=(I-5)*22
640 IFI>8THENDQ=0
650 PRINT"8:PN$(I)(20-N%(I))/2" I";STR$(PS%(I));TAB(16+G: " ",STR$(PM%(I));TAB(2
1+Q)"8 ";
660 NEXT
670 PRINT"8: I I I I 8:";
680 PRINT"8:-----";
690 PRINTSPC(3)*"SPIEL NUMMER"PX
700 PRINT"8:",FORKK=1TO3+PL PRINT"X",NEXT PRINT"8:"FORKK=PLTOFY PRINT"X",NEX
T
710 IFPL=PYTHENGOSUB730:FORI=1TOFY PS%(I)=0:NEXT PX=PX+1 GOTO180
720 PRINT"100"SPC(3)*"RUECKE RETURN" GOTO:90
730 PRINT"100"SPC(4)*"ENDERUNG DER"
740 PRINT"X SCHWIERIGKEIT(J/N)8:":GOSUB910
750 IFA$="N"THENRETURN
760 PRINT"1000SPIELERNUMMER? ",GOSUB970: (X=X:IFX>PYTHEN760
770 A$=PN$(XX):AA=10
780 IFMII$(A$,AA,1)=" "ANDAA<1THENAA=AA-1 GOTO780
790 A$=LEFT$(A$,AA)+"S ".PRINT"100A$:PRINT"100" MOMENTANER SCHWIERIG- KEITSGRAD
: "(20-N%(XX))/2
800 PRINT"XPUNKTDURCHS. : "PM%(XX)
810 PRINT"XLETZTE PUNKTZAHL: "PS%(XX)
820 PRINT"100NEUER SCHWIERIGKEITS- GRAD (1-9)? ",GOSUB570 N%(XX)=20-X*2
830 PRINT PRINT"XWEITERE"CHR$(13); "ENDERUNGEN (J/N)? ":GOSUB910 IFA$="J"THEN76
2
840 RETURN
850 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN890
860 NEXT:PRINT"8 II";
870 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN890
880 NEXT:PRINT"8 II";GOTO850
890 IFVAL(A$)=0THEN850
900 P=INT "A$:S=VAL(A$):RETURN
910 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN950
920 NEXT:PRINT"8 II";
930 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN950
940 NEXT:PRINT"8 II";GOTO910
950 IFA$<>"J"ANDAA<>"N"THEN910
960 PRINT"8A$:RETURN
970 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN101
980 NEXT:PRINT"8 II";
990 FORI=1TO100 GETA$:IFA$<>" "THEN1010
1000 NEXT:PRINT"8 II";GOTO970
1010 IFA$<"1"ORAA$>"9"THEN970
1020 PRINT"8A$ X=VAL(A$):RETURN
1030 PRINT"100"FORKK=1TOFY:PRINT"NAME VON SPIELER"K" ";
1040 INPLTPN$(K)
1050 PRINT PRINT"100SCHWIERIGKEITSGRAD SP.ELER"K"(1-9)? ",GOSUB970 N%(K)=20-2*X
1060 GOSUB1080
1070 PRINT:NEXT RETURN
1080 PN$(K)=PN$(K)+ " PN$(K)=LEFT$(PN$(K),8)+" 888888" RETURN

```



# COMMODORE VC-20

## Einsiedler

für den VC-20

Das bekannte Einsiedlerspiel läuft auf der Grundversion im anderen Fall sind die Bildschirm-Poker zu ändern. Es stehen drei Möglichkeiten zur

Verfügung

1. Man kann sich eine Lösung ausgeben lassen.
2. Man kann es mit Joystick oder

Tastatur selbst versuchen.

3. Man kann sich eine eigene Belegung bauen und dafür ausgehend spielen

```

50 PRINT "DAS EINSIEDLERSPIEL":PRINT"ZUM SETZEN FAHREN"
55 PRINT" SIE MIT DEN CURSOR- STEUERTASTEN UNTER"
60 PRINT" DEN ZU SETZENDEN" PRINT" STEIN, DRUECKEN "
65 PRINT" UND FAHREN DANN " PRINT" UNTER DIE " PRINT" ZIELPOSITION UND"
70 PRINT" DRUECKEN ERNEUT "
80 PRINT" WAEHLE EINE DER " PRINT" 3 MOEGlichkeiten"
85 PRINT" 01 : LOESUNG " PRINT" 02 : VOLLES FELD " PRINT" 03 : EIGENE EINGABE "
90 GETAS A=VAL(A$) IF A<1 OR A>3 THEN 90
95 GOTO 100,100,300
100 PRINT "*****"
105 PRINT "*****"
110 PRINT "*****" PRINT "*****"
120 PRINT "*****" PRINT "*****"
130 PRINT "*****" PRINT "*****"
140 PRINT "*****" PRINT "*****"
150 X=7866:POKE X,38:POKE X+38,20,6 ZR=32
155 IFA=1 THEN 200
160 GETAS IFA$="+" THEN 1200
170 GOSUB 5990 GOSUB 1000 GOTO 160
200 READ X$ I=1
210 AS=MID$(X$,I,1) IFA$="0" THEN 160
215 FOR J=1 TO 500 NEXT
220 GOSUB 1000 I=I+1 IF I<LEN(X$) THEN 210
230 GOTO 200
300 PRINT "GEBEN SIE '0' PRINT" ORDER '0' EIN"
310 FOR I=1 TO 4000 NEXT PRINT "*****" PRINT "*****"
320 FOR I=1 TO 2 FOR J=1 TO 3 PRINT TAB(6+J*2)"*|",
330 GETAS IFA$<"0" AND AS<"0" THEN 330
340 PRINT AS, IFA$="0" THEN ZR=ZR+1
350 NEXT PRINT PRINT "*****" NEXT
360 FOR I=1 TO 3 FOR J=1 TO 7 PRINT TAB(2+J*2)"*|",
370 GETAS IFA$<"0" AND AS<"0" THEN 370
375 IFA$="0" THEN ZR=ZR+1
380 PRINT AS, NEXT PRINT PRINT "*****" NEXT
390 FOR I=1 TO 2 FOR J=1 TO 3 PRINT TAB(6+J*2)"*|",
400 GETAS IFA$<"0" AND AS<"0" THEN 400
405 IFA$="0" THEN ZR=ZR+1
410 FOR I=1 TO 3 NEXT PRINT PRINT "*****" NEXT GOTO 140
1000 IFA$<"0" AND BU=8 THEN 1070
1010 IF C<0 THEN 1040
1020 IF PEEK(X-22)<81 THEN RETURN
1030 Y=X-22 POKE Y,42 RETURN
1040 IF PEEK(X-22)<87 OR ABS(Y-X+22)<4 AND ABS(Y-X+22)<80 THEN POKE Y,81 Y=0 RETURN
1050 IF PEEK(X-X+22)/2+X-22)<81 THEN POKE Y,81 Y=0 RETURN
1060 POKE X-22,81 POKE Y-X+22)/2+X-22 87 POKE Y 87 Y=0 Z=Z+1 RETURN
1070 IF (AS="7" OR OB) AND PEEK(X-44)=32 THEN POKE X,32 X=X-44
1080 IF (AS="8" OR UN) AND PEEK(X+44)=32 THEN POKE X,32 X=X+44
1090 IF AS="I" OR LI) AND PEEK(X-2)=32 THEN POKE X,32 X=X-2
1100 IF AS="M" OR PE) AND PEEK(X+2)=32 THEN POKE X,32 X=X+2
1110 POKE X,38 POKE X+38,20,6
1120 RETURN
1200 PRINT "SIE HABEN " Z PRINT " STEINE GESCHLAGEN."
1210 IF ZR=2 THEN PRINT " SIE SIND NOCH " ZR-Z PRINT " STEINE LEBIG."
1215 IF ZR=7 THEN PRINT " SIE IST NOCH EIN " PRINT " STEIN LEBIG "
1220 PRINT " DRUECKEN SIE ANY KEY "
1230 GETAS IFA$=" " THEN 1230
1240 A=
2100 DA "A"
2110 DA "A"
2120 DA "A"
2130 DA "A"
9950 POKE 37154,127 RE=-(PEEK(37152) AND 128)=0 POKE 37154,255 BU=-(PEEK(37151) AND
32)=0
9955 LI=-(PEEK(37151) AND 16)=0 UN=-(PEEK(37151) AND 8)=0 JB=-(PEEK(37151) AND 4)
=0
9999 RETURN

```

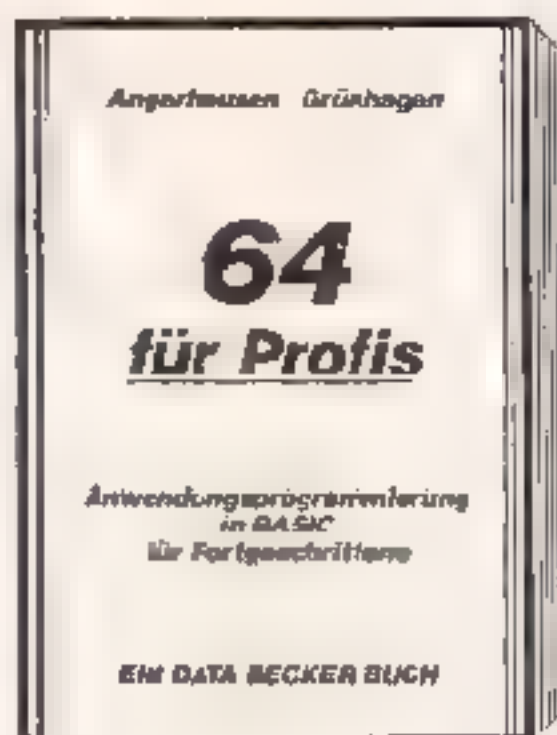


**NEU!**

# DATA BECKER's COMMODORE BÜCHER

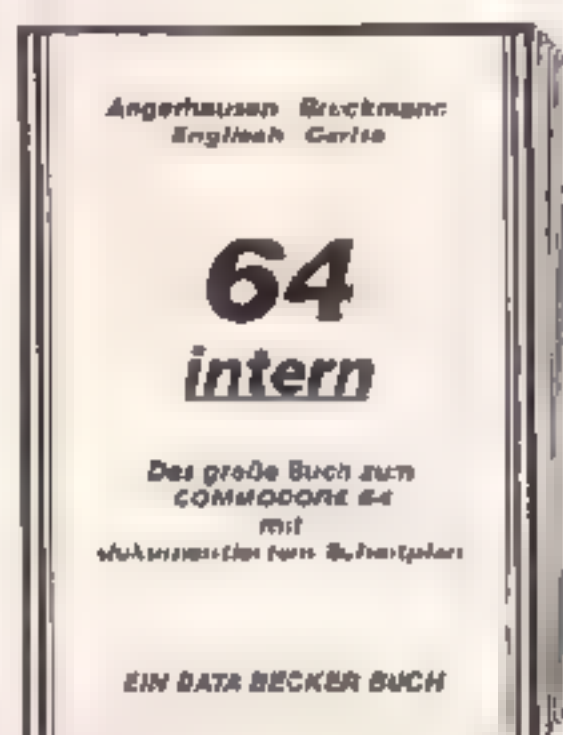
**NEU!**

Da auf haben Sie gewartet! Endlich ein Buch, das Ihnen ausführlich und verständlich die Arbeit mit der Floppy VC-1541 erklärt. **DAS GROSSE FLOPPY-BUCH** ist für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen interessant. Sein Inhalt reicht von der Programmierung bis zum DOS Zugriff, von der seriellen Datenübertragung bis zum Direktzugriff, von der technischen Beschreibung bis zum ausführlich dokumentierten DOS Umgang mit dem Systembetrieb bis zur detaillierten Beschreibung der Programme der Test/Demodiskette. Exakt beschriebene Beispiele und Hilfsprogramme ergänzen dieses neue Superbuch. Mit dem **GROSSEN FLOPPY-BUCH** lernen Sie auch Ihre Floppy. **DAS GROSSE FLOPPY-BUCH**, 1983 ca. 250 Seiten, DM 40,-



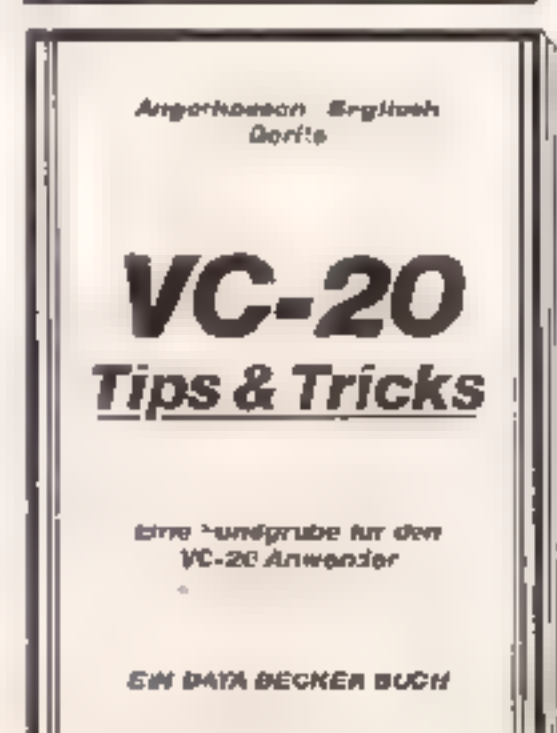
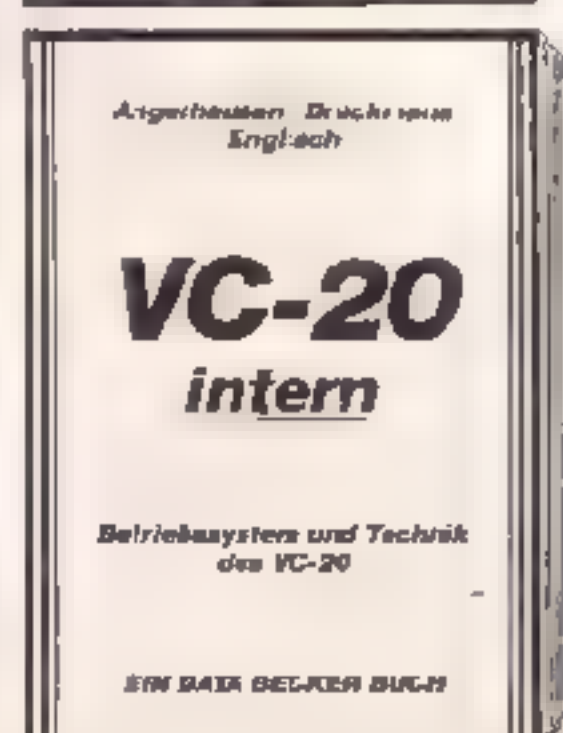
Wer besser und richtiger in BASIC programmieren möchte, der braucht dieses neue Buch. **64 FÜR PROFIS** zeigt, wie man erfolgreich Anwendungsprobleme in BASIC löst und damit Erfolgsergebnisse der Programmierung vom Programmentwurf über Menüführung, Maskenaufbau, Parametrisierung, Datenzugriff und Druckausgabe bis hin zur Dokumentation wird anschaulich mit Beispielen dargestellt, wie gute BASIC-Programmierung vor sich geht. Für komplette Beschreibung sofortiger Anwendungsprogramme für den C-64, betrachten den Inhalt der ganzen Welt, ist beispielhaft mit **64 FÜR PROFIS** lernen Sie gute und erfolgreiche BASIC-Programmierung. **64 FÜR PROFIS**, 1983 ca. 220 Seiten, DM 49,-

Jetzt in bearbeiteter und erweiterter 3. Auflage. **64 INTERN** erklärt detailliert Architektur und technische Möglichkeiten des C-64, zerlegt mit einem ausführlich dokumentierten ROM-Lising Betriebssystem und BASIC-Interpreter bringt mehr über Funktion und Programmierung des neuen 64-Microsystems und der hochauflösenden Graphik zeigt die Interaktion zwischen VC-20, C-64 und dem 68000 und gibt Hinweise zur Erweiterung von Programmen. Zahlreiche Beispiele, Beispieleprogramme, Schichten der 64 für zwei verschiedene Betriebssysteme und das Commodore 64 als Schichten. **64 INTERN**, 2. Auflage 1983, ca. 170 Seiten, DM 49,-



Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **64 TIPS & TRICKS** enthält eine umfangreiche Sammlung von POKES und anderen nützlichen Routinen. Multitasking mit dem C-64, hochauflösende Graphik und Farbe für Fortgeschrittene, mehr über den Modem C-64, mehr über ASCII und Erweiterungsmodulen, die durch USER PORT und EXPANSION PORT sowie zahlreiche ausführlich dokumentierte Programme von der 64 mit Routinen über zahlreiche BASIC Erweiterungen, die sich zur 64 Graphik als Maschinenprogramme jetzt in BASIC adaptieren. **64 TIPS & TRICKS** ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. **64 TIPS & TRICKS**, 2. Auflage 1983, ca. 290 Seiten, DM 49,-

Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **VC-20 INTERN** beschreibt ausführlich die Technik und Betriebssystem des VC-20 und enthält ein ausführlich dokumentiertes ROM-Lising, die Delegung der ZEROPAGE und andere wichtige Bereiche, Übersicht über Zusammenfassungen der Funktionen des BASIC-Interpreters und des VC-20 Betriebssystemes, eine Einführung in die Programmierung in Maschinensprache, eine detaillierte Beschreibung der Technik des VC-20 und des C-64, einen Original-COMMODORE Schaltplan zum Ausklappen. Damit ist **VC-20 INTERN** für jeden Interessierten, der sich näher mit Technik und Maschinenprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte. **VC-20 INTERN**, 2. Auflage 1983, ca. 170 Seiten, DM 49,-



Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **VC-20 TIPS & TRICKS** enthält eine detaillierte Beschreibung der Programmierung von Sound und Graphik des VC-20, mehr über Speicherbelegung, Speichererweiterung und die optimale Nutzung der einzelnen Speichermodule, BASIC-Erweiterungen zum Einfließen in umfangreiche Sammlung von POKES und anderen nützlichen Routinen, zahlreiche interessante Beispiele und Anwendungsprogramme komplett dokumentiert und fertig zum Ein Tippen. ZB Spiele, Funktionen, plotter, Graphik Editor, Sound Editor und vieles andere mehr. **VC-20 TIPS & TRICKS** ist eine echte Fundgrube für jeden VC-20 Anwender. **VC-20 TIPS & TRICKS**, 2. Auflage 1983, ca. 230 Seiten, DM 49,-

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER

## DATA BECKER

Merowingersstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010 · im Hause AUTO BECKER

**NEU:** unser brandaktuelles VC-NFO 3/83 enthält auf 80(!) Seiten detaillierte Informationen über COMMODORE 64, EXECUTIVE und VC-20 sowie über unser neues Angebot an Peripheriegeräten, Software, Zubehör und Fachliteratur. Sie erhalten es gegen DM 3,- in Briefmarken.

**BESTELL-COUPON**

Einsetzen an DATA BECKER Merowingersstr. 30 · 4000 Düsseldorf

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 INTERN 15 DM 49,-

64 INTERN 15 DM 49,-

FLOPPY BUCH 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 TIPS & TRICKS 15 DM 49,-

64 FÜR PROFIS 15 DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS 15 DM



# COMMODORE VC-20

## CROWN JUBILEE (Fortsetzung aus HC 8/83)

```

1000 WA=4002 GE=300 GOT02300
1070 WA=4402 GE=240 GOT01300
1080 WA=4426 GE=160 GOT02300
1090 WA=4446 GE=120 GOT01900
1900 WA=4490 GE=60 GOT01900
1910 WA=4514 GE=40 GOT02300
1920 WA=4534 GE=30 GOT01900
1930 IFSS<0ANDSS>2THENPF=PF+300 GOSUB690:FORJ=0TO500 NEXTJ:RETURN
1940 IFSS<0THENGE=300 WA=4352 GOT02350
1950 REM RECHTELEISTE
1960 IFWA=4102THENGE=0 SS=SS+50+. GOSUB2740:GOT03040
1970 Y=PEEK(WA):YY=PEEK(WA+1)
1980 POKEWA,Y+128 POKEWA+1,YY+128
1990 FORF=0TO5:POKE36870,15 POKE36874,240 FORX=0TO10 NEXTX POKE36874,230 FORF=0T
J10
2000 NEXTX POKE36874,230 FORX=0TO10 NEXTX:NEXTF POKE36874,0
2010 POKEWA,Y POKEWA+1,YY
2020 U=PEEK(4577):U1=PEEK(4578):U2=PEEK(4579)
2030 FORWF=0TO200 NEXTWF
2040 Q=0
2050 FR=WA-44
2060 Y=PEEK(FR):YY=PEEK(FR+1)
2070 GETX$:IFX$="H"THEN2220
2080 ZJ=INT(RND(1)*2)
2090 POKEFR,Y+128 POKEFR+1,YY+128
2100 GETX$:IFX$="H"THEN2220
2110 FORJ=0TO10:NEXTJ
2120 POKEFR,Y POKEFR+1,YY
2130 POKE36874,220
2140 POKE4577,U+128 POKE4578,U1+128 POKE4579,U2+128
2150 POKE36874,0
2160 GETX$:IFX$="H"THEN2220
2170 POKE4577,U POKE4578,U1 POKE4579,U2
2180 Q=Q+1:IFQ=41THEN2200
2190 GOT02050
2200 IFSS=1ORSS=2THENSS=SS-1
2210 POKE36870,0 PF=PF+GE:GOSUB690 SQ=SQ+1 SS=SS+50 GOSUB2740:RETURN
2220 POKEFR,Y POKEFR+1,YY POKE4577,U POKE4578,U1 POKE4579,U2 POKE36874,0 POKE368
70,0
2230 XY=INT(RND(1)*2)
2240 IFZLK>XYTHEN2290
2250 WA=FR GE=GE*2
2260 IFGE=0THENSQ=SQ*2
2270 IFGE=400THENGE=0 SQ=3
2280 GOT01900
2290 POKE36870,15 POKE36876,240 FORQ=0TO80:NEXTQ POKE36875,220
2300 FORQ=0TO80:NEXTQ POKE36876,200 FORQ=0TO80:NEXTQ
2310 POKE36876,180 FORQ=0TO150:NEXTQ:POKE36876,0 POKE36878,0
2320 GE=0 SQ=0 GOT01800
2330 IFSS<0ANDSS>2THENPF=PF+300 GOSUB690 FORQ=0TO500 NEXTQ:RETURN
2340 IFSS<0THENGE=300 WA=4352
2350 REM LINKE LEISTE
2360 IFWA=4162THENGE=0 SS=SS+50+1 GOSUB2740:GOT03040
2370 Y=PEEK(WA):YY=PEEK(WA+1)
2380 POKEWA,Y+128 POKEWA+1,YY+128
2390 FORF1=0TO5:POKE36870,15 POKE36874,240 FORX=0TO10:NEXTX POKE36874,250 FORF=0T
TO10
2400 NEXTX POKE36874,230 FORX=0TO10 NEXTX:NEXTF1 POKE36874,0
2410 POKEWA,Y POKEWA+1,YY
2420 U=PEEK(4558):U1=PEEK(4559):U2=PEEK(4560)
2430 FORWF=0TO200 NEXTWF
2440 Q=0
2450 FR=WA-44
2460 Y=PEEK(FR):YY=PEEK(FR+1)
2470 GETX$:IFX$="H"THEN2530
2480 ZU=INT(RND(1)*2)
2490 POKE36870,15 POKE36874,250
2500 POKEFR,Y+128 POKEFR+1,YY+128
2510 GETX$:IFX$="H"THEN2530
2520 FORJ=0TO10:NEXTJ
2530 POKEFR,Y POKEFR+1,YY

```



# COMMODORE VC-20

[illegible]



# COMMODORE VC-20

```

3260 IF J<50 AND J>29 THEN L=4320
3270 IF J<70 AND J>49 THEN L=4470
3280 IF J<90 AND J>69 THEN L=4479
3290 IF J>89 THEN L=4514
3300 IF SS<>0 AND J>49 THEN L=4382
3310 FOR J=0 TO 6
3320 FOR I=4514 TO 4625 STEP 44
3330 IF L=6 AND L=1 THEN 3400
3340 POKE I, (PEEK(I)+128): POKE I+1, (PEEK(I+1)+128)
3350 POKE 36874, INT(I/20)
3360 FOR W=0 TO 20: NEXT W
3370 POKE I, (PEEK(I)-128): POKE I+1, (PEEK(I+1)-128)
3380 NEXT I
3390 NEXT L
3400 WA=L
3410 IF WA=4514 THEN VE=40
3420 IF WA=4470 THEN VE=90
3430 IF WA=4426 THEN VE=160
3440 IF WA=4382 THEN VE=300
3450 IF WA=4338 THEN VE=0: SO=7
3460 IF WA=4234 THEN VE=0: SO=10
3470 IF WA=4250 THEN VE=0: SO=20
3480 IF WA=4226 THEN VE=0: SC=40
3490 IF WA=4152 THEN VE=0: SC=90
3500 GOTO 3530
3510 IF VS=1 THEN 3530
3520 POKE 36878, 15
3530 J=INT(RND(1)*100)+1
3540 L=J, URJ=2: THEN L=4182
3550 IF J=30 OR J=4 THEN L=4226
3560 IF J<90 AND J>4 THEN L=4270
3570 IF J<150 AND J>7 THEN L=4314
3580 IF J<30 AND J>14 THEN L=4358
3590 IF J<50 AND J>29 THEN L=4402
3600 IF J<70 AND J>49 THEN L=4446
3610 IF J<90 AND J>69 THEN L=4490
3620 IF J>89 THEN L=4534
3630 IF SS<>0 AND J>49 THEN L=4402
3640 FOR L=0 TO 6
3650 FOR I=4534 TO 4645 STEP 44
3660 IF L=6 AND L=1 THEN 3730
3670 POKE I, (PEEK(I)+128): POKE I+1, (PEEK(I+1)+128)
3680 POKE 36874, INT(I/20)
3690 FOR W=0 TO 20: NEXT W
3700 POKE I, (PEEK(I)-128): POKE I+1, (PEEK(I+1)-128)
3710 NEXT I
3720 NEXT L
3730 WA=L
3740 IF WA=4534 THEN VE=30
3750 IF WA=4490 THEN VE=60
3760 IF WA=4446 THEN VE=100
3770 IF WA=4402 THEN VE=240
3780 IF WA=4358 THEN VE=0: SO=3
3790 IF WA=4314 THEN VE=0: SO=6
3800 IF WA=4270 THEN VE=0: SO=12
3810 IF WA=4226 THEN VE=0: SO=24
3820 IF WA=4182 THEN VE=0: SO=40
3830 GOTO 1900
3840 FOR RK=1 TO 59
3850 POKE 36878, 15
3860 IF M4(RK)=0 THEN 3910
3870 IF M4(RK)=1 THEN GOSUB 3970: GOTO 3920
3880 IF M4(RK)=2 THEN GOSUB 3980: GOTO 3920
3890 POKE 36876, M4(RK): POKE 36875, M4(RK)
3900 GOSUB 3940
3910 REM
3920 NEXT RK
3930 POKE 36878, 0: POKE 36876, 0: POKE 36875, 0: RETURN
3940 W=0: IF RK=27 OR RK=56 THEN W=1
3950 FOR E=15 TO 50 STEP 1: POKE 36870, E: FOR U=0 TO 4: NEXT U: NEXT E
3960 FOR D=0 TO 13: NEXT D: POKE 36876, 0: POKE 36875, 0: RETURN
3970 FOR R=0 TO 150: NEXT R: RETURN
3980 FOR R=0 TO 250: NEXT R: RETURN

```



## Chip Out

für den Dragon 32

Break-Out-Spiele wurden schon für viele Computer geschrieben. Homecomputer bringt Ihnen in dieser Ausgabe eine neue Version, die mit dem Dragon 32 entwickelt wurde.

Bei Chip Out benötigt man zum Spielen einen Joystick. Mit diesem steuert man einen Schläger, der die 5, zur Verfügung stehenden, Bälle jeweils

ins Spielfeld zurückschleudert. Ziel des Spieles ist es, möglichst viele Punkte durch Herausbrechen von Mauersteinen zu erreichen.

Neue Bälle erhält man durch Drücken des Knopfes am Joystick.

```

10 REM *****
20 REM  CHIP OUT
30 REM *****
40 GOSUB 280
50 BX=BX+(JOYSTK(0)<20 AND BX>0)-(JOYSTK(0)>40 AND BX<27)
60 IF BX>26 THEN BX=26
70 IF BX<1 THEN BX=1
80 PRINT$416+BX,E$;RETURN
90 GOSUB 50
100 TP=BP+BD:IF TP>1503 THEN 170 ELSE IF PEEK (TP)=128 THEN POKE BP,128:POKE TP,.31:BP=TP:GOSUB
100:GOTO 90
110 GOSUB 50
120 IF PEEK(TP)=245 THEN BD=BD-2:GOTO90
130 IF PEEK (TP)=143 THEN BD=-32+BD+31-(BD=33):IF SC-MX 60 THEN MX=SC:GOSUB 450:GOTO 90 ELSE G
130:GOTO90
140 IF PEEK(TP)>143 AND PEEK(TP)<230 THEN POKE TP,128:SC=SC+1:PRINT$489," ";PRINT USING "#### ;R
140:SCOUND 160,1:BD=32-(ABS(BD)=31)+(ABS(BD)=33):GOTO 90
150 IF PEEK (TP)=255 THEN BD=(-BD)+2*(BD<-32)-2*(BD>-32):GOTO90
160 IF PEEK (TP)=253 THEN BD=BD-2:GOTO90
170 SOUND 3,10:POKEBP,128:BL=BL-1:IF BL=0 THEN 390 ELSE PRINT$500," ";PRINT USING "# ;BL;
180 PRINT $416,STRING$(32,123);
190 GOTO 230
200 CLS:GOTO 200:PRINT$0,STRING$(32,255);FOR I=0 TO 352 STEP 32:PRINT$1,CHR$(240);PRINT$1+31,C
200:CHR$(250);NEXT I
210 GOSUB 450
220 SC=0:BL=5
230 BP=1217+RND(10):BD=33
240 PRINT$489,"PUNKTE";PRINT$502,"BAELLE";PRINT$509," ";PRINT USING"#";BL;
250 D$=CHR$(128)+STRING$(3,140)+CHR$(128):BX=10:PRINT$416+BX,E$;
260 GOSUB 50:IF (PEEK(65200) AND 1)>0 THEN 260
270 GOTO 90
280 CLS:PRINT"**** C H I P  O U T ****"
290 PRINT:PRINT"CHIP OUT IST EINE NEUE VERSION"
300 PRINT"DES BEKANNTEN 'BREAK OUT'."
310 PRINT"DIE STEUERUNG DES SCHLÄGERS"
320 PRINT"ERFOLGT MIT JOYSTICK 0."
330 PRINT"IHMEN STEHEN 5 BAELLE ZUR"
340 PRINT"VERFÜGUNG.DIESE WERDEN AUF"
350 PRINT"KNOPFDRUCK AUSGEWORFEN."
360 PRINT:PRINT"DRUECKE TASTE 1"
370 IF INKEY$="" THEN 370
380 GOTO 200
390 CLS
400 PRINT "SIE ERREICHTEN 'SC'PUNKT="
410 F=0:PRINT$448,"NOCH EIN SPIEL ?"
420 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 420
430 IF Z$="N" AND F=0 THEN PRINT$416,"SIND SIE SICHER":F 1:GOTO420 ELSE IF Z$="N" THEN CLS:END
440 GOTO200
450 FOR I=65 TO 161 STEP 32:PRINT$1,STRING$(30,143+(I-1)/2));
460 NEXT I:RETURN
470 END

```



## Säulen

für den Dragon 32

Das Spiel "Säulen" zeigt, daß man mit dem Dragon 32 und seinem einfachen, aber vielseitigen Basic, interessante, graphisch ansprechende Programme entwickeln kann.

Mit Hilfe eines Cursors, der mit den Pfeiltasten gesteuert wird, muß der Spieler versuchen zu steigende Säulen

wieder herabzudrücken. Gelingt dies einmal nicht, endet das Spiel. Eine Punktzahl, entsprechend dem

Schwierigkeitsgrad, wird ausgegeben



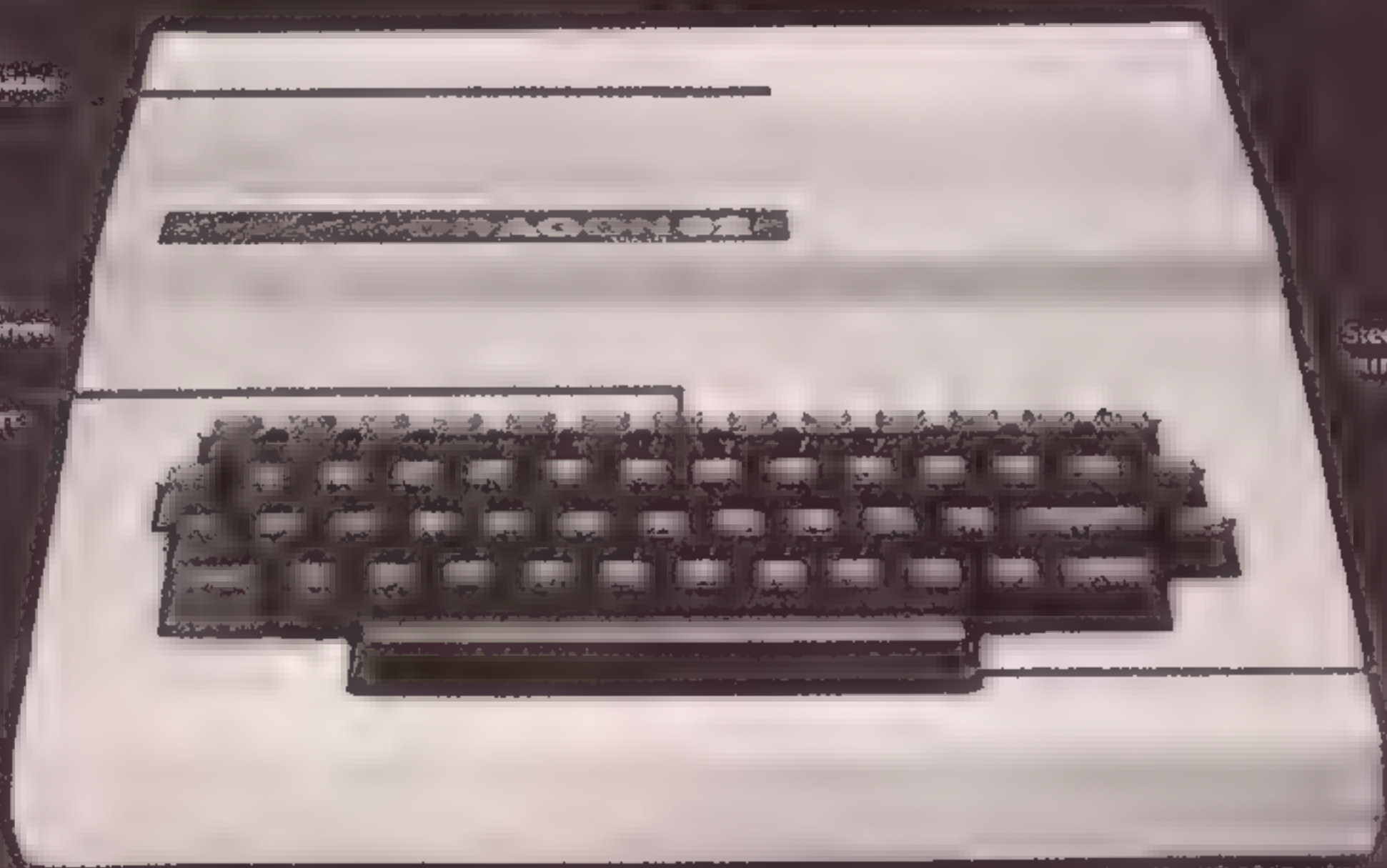


```

0 REM *****
10 REM *** SAEULEN ***
20 REM *****
30 REM *****
40 PCLARB:CLS:PMD4,1:PLS0
50 LINE (25,175)-(108,108),PSET:LINE-(175,96),PSET:LINE-(120,20),PSET:LINE-(150,96),PSET:LINE-(160,108),PSET:LINE-(25,175),PSET
60 PAINT(110,110),5,5:PMD4.5:SCREEN1,1:PLS0
70 LINE(60,65)-(196,130),PSET,B:PAINT(62,67),5,5
80 FOR I=1 TO 40
90 K1=RND(255):X2=RND(255):Y1=RND(191):Y2=RND(191):LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),PSET:SDUND255,1:NEXT I
100 DRAW"BM72,B4;C0-S9;LSD5R5DSL5BK OL10R5DSL5R5D5BP5U10D10RDU10BAC010R5BR5R7L5U5R5L5L5R5BR5D100
10F10L10"
110 DRAW"BM86,77;C0:LJD1R1U1BR7D1R1U1L1"
120 PLAY"T10V3102GFEDDDEGFEDDD"
130 CLS:PRINT540,"ANLEITUNG":PRINT
140 PRINT MIT HILFE EINES 'CURSORS'
150 PRINT"MESSEN SIE VERSUCHEN,DIE"
160 PRINT"AUFSTIEGENDEN SAEULEN HERUNTER-"
170 PRINT"ZUDRECKEN.DAS SPIEL IST BEENDET:"
180 PRINT"WENN EINE SAEULE DEN OBEREN RAND:"
190 PRINT"ERREICHT HAT."
200 PRINT"DER 'CURSOR' WIRD MIT HILFE DER"
210 PRINT"PFEILTASTEN GESTEUERT !"
220 PRINT"INPUT SCHWIERIGKEITSGRAD (1 ODER 2)";L
230 IF L<>1 AND L<>2 THEN220
240 PLAY"T250V31"
250 CLS:S=0:XG=20:YG=2
260 FOR I=0 TO 31:POKE(1074+I),175:POKE(1024+I+430),191:NEXT I
270 FOR J=1 TO 10:W(J)=1024+479+3+J:NEXT J
280 FOR I=1 TO 50:FOR K=1 TO 2
290 FORM=1 TO2:FORN=1702
300 IF I<11 THEN Z=I ELSE Z=10
310 FOR J=1 TOZ
320 W=W(J)+32
330 IF PEEK(W)<>175 THEN POKE W,191:W(J)=W:IF PEEK(W-32)=175 THEN 420
340 GOSUB590
350 S=S+5*Z:NEXT J
360 IF I>1 THEN GOSUB 590
370 NEXT I
380 IF I>5 THEN GOSUB 590
390 NEXT M
400 IF I>8 THEN GOSUB590
410 NEXT L,1
420 FOR DL=0 TO100:NEXT DL
430 PMD=4,1
440 FOR F=1 TO 3:SCREEN1,1:PLAY"05BAGFE":FOR DL=0 TO100:NEXT DL:SCREEN1,0:PLAY"05EFGAB":NEXT F
450 CLS4:PRINT532," IHRE PUNKTZAHL : ";S
460 IF S<=HS(5) THEN GOTO 530
470 PRINT
480 INPUT"WIE IST IHR NAME ";N$(5)
490 HS(5)=S:FOR J=5 TO 2 STEP-1
500 IF HS(J)<=HS(J-1) THEN520
510 T=HS(J-1):T$=N$(J-1):HS(J-1)=HS(J):N$(J-1)=N$(J):HS(J)=T:N$(J)=T$
520 NEXT J
530 PRINT:PRINT"PUNKTESTAND:";PRINT
540 FOR I=1 TO7
550 PRINTN$(I);TAB(20);HS(I);NEXT I
560 PRINT5454,"NOCH EIN SPIEL (J/N)";:INPUT Q$
570 IF Q$= "J" THEN130
580 END
590 POKE(1024+XG+32*YG),207
600 XG=XG+3*(PEEK 347)=223 AND XG>3 AND PEEK(1021+XG+32*(YG-1))>191:3*(PEEK 344)=223 AND XG>3
AND PEEK(1027+XG+32*(YG-1))<>191)
610 YG=YG+2*(PEEK 341)=223ANDYG>2)-(PEEK(342)-223ANDYG<14)
620 IF PEEK(1024+XG+32*YG)=191 THEN K=INT((XG+1)/3):W(K)=W(K)+32
630 IF PEEK(1021+XG+32*YG)=191 THEN PLAY"02BAG"ELSE PLAY"04CC"
640 POKE(1074+(G+32*YG) 143:RETURN

```





Steckmodul- (ROM) und Erweiterungs- buchse

Funktions- sicherheit: jeder Taste für 20 Millionen Anschläge

### LEICHT VERSTÄNDLICH

Der DRAGON 32 ist ein lebender Beweis dafür, daß man keine „Experte für Computer-Chinesisch“ sein muß, um ein Computer-Fachmann zu werden. Zusammen mit ihm erhalten Sie eines der am einfachsten zu verstehenden Programmierhandbücher für Basic (der am weitesten verbreiteten Programmiersprache der Welt, das in einem Heimcomputer geschrieben wurde).

Jeder Schritt, jede Erläuterung ist auch für Anfänger leicht verständlich. In wenigen Minuten können Sie bereits ein einfaches Programm schreiben, in wenigen Stunden werden Sie fasziniert sein von den Möglichkeiten, die sich Ihnen bieten.

Im Kurs-Handbuch sind 60 Programme eingebaut, die Ihnen eine neue Welt erschließen - mit Hilfe des vielseitigen und leistungsstarken DRAGON 32.

### SOFORT EINSATZBEREIT

Sie müssen nicht gleich mit dem Programmieren anfangen. Es gibt ein ständig wachsende Anzahl weiterer Programme auf normalen Rekorder-Kassetten und Steckmodulen. Sobald Sie Ihre ersten Programme schreiben, können diese bequem auf normalen Kassetten gespeichert werden.

Dazu einfach Ihren Kassettenspieler mit dem DRAGON 32 verbinden und mit jeweils einem einzigen Befehl erhalten Sie Zugang zu den phantastischen Möglichkeiten eines Familien-Computers!

### BRINGT FARBE INS PROGRAMM

Neun Farben bringen Leben auf den Bildschirm. Die äußerst leistungsfähige Programmiersprache

Microsoft Extended Colour Basic ermöglicht es, mit einfachen Befehlen Vorder- und Hintergrundfarben zu bestimmen, einer einzelnen Farbtaste auf den Bildschirm zu bringen oder auch die ganze Fläche auszumalen.

### EIN GRAFIKER

Eine besondere Stärke des DRAGON 32 sind seine einfach zu handhabenden, erstaunlichen Grafik-Fähigkeiten: 8 Grafik-Bildschirmseiten, 5 verschiedene Auflösungsgrade von 512 Textstellen (16x32) bis zu 49152 Bildschirmpunkten (192x256). Mit einfachen Grafik-Befehlen können Sie Linien, Rechtecke, Quadrate, Bögen, Ellipsen oder Kreise zeichnen oder Sie entwerfen eine Gestalt und ändern dann deren Maßstab von 1/4 ihrer Größe auf 15fache Vergrößerung! Die Grafik läßt sich zusätzlich auch noch über vier rechteckige Positionen drehen.

### IST MUSIKALISCH

Volle 5 Oktaven stehen Ihnen für Musik und Sprachsynthese zur Verfügung. Melodien sind leicht zu programmieren und Klangeffekte beleben die Handlung in Programmen.

Natürlich können Sie mit dem DRAGON 32 auch komponieren: Sie geben Noten, Vorzeichen, Tempi etc. ein - der Computer spielt Ihnen das komponierte Lied vor.

### FLEXIBEL UND LEICHT ZU BEDIENEN

Die Programmiersprache Microsoft Extended Colour Basic bietet dem Programmierer unzählige Ge-

staltungsmöglichkeiten. Ein komfortabler Zeilen-Editor gestattet zügiges Korrigieren von Programmen.

### EIN ANPASSUNGSFÄHIGER COMPUTER

Das Design des DRAGON 32 ist so ansprechend, daß er sich überall sehen lassen kann. Aufgrund seiner hervorragenden Fähigkeiten kann er auch in der Schule oder im Büro eingesetzt werden. Der DRAGON 32 stellt sicher, daß Sie mit der schnelllebigen Welt der Microcomputer Schritt halten.

### EIN QUALITÄTSERZEUGNIS

Der DRAGON 32 besitzt eine professionelle Schreibmaschinentastatur, über die Sie die Programme, Spiele und Befehle an den Computer eingeben. Die Tastatur - bei Computern der untersten Preisklasse oft eine Schwachstelle - ist für starke Beanspruchung ausgelegt. Die Funktionssicherheit jeder Taste bestand den Test von 20 Millionen Anschlägen. Mit dem Zeilen-Editor bietet der DRAGON 32 die Möglichkeit Programme besonders schnell und leicht zu schreiben.

### VIELEITIG UND AUSBAUFÄHIG

Der DRAGON 32 besitzt serienmäßig Anschlüsse für viele Zusatzgeräte zum Ausbau des Systems:

- 2 Eingänge für Joysticks (Spielhebel), ideal für viele Spiele
- Anschlußbuchse für handelsüblichen Kassettenspieler zum Speichern Ihrer Programme auf normale Kassetten. Eingang für ROM-Steckmodule, die unmittelbar und schnell gelesen werden



Anspruchendes  
flaches Design

Reset-Knopf

Joystick/Spielhebel-  
Anschlüsse

Centronics-  
Druckeranschluss

Steckplätze für  
Erweiterungskarten

Anschluss für  
Fernseher (UHF)

Netzgerät-Eingang

Ein/Aus-Schalter  
Anschluss für  
Farbmonitor

- Centronics-Schnittstelle zum Anschließen eines Druckers, damit Sie Programme, Listen usw. drucken können.
- Farbfernsehausgang und zusätzlicher Monitor-Ausgang, damit sie Fernsehgerät oder Monitor oder beides gleichzeitig anschließen können.

#### WÄCHST MIT IHREN ANSPRÜCHEN

- Sie können die Speicherkapazität (RAM) Ihres DRAGON 32 auf 64 K erweitern lassen.
- In Kürze kommt das DRAGON Floppy-Disk-System mit Steuermodul und bis zu zwei Disketten-Laufwerken.
- Noch 1983 erscheint ein Ausbausystem, das Ihnen die Wahl folgender Erweiterungen gibt:
  - Disketten-Betriebssystem anstelle des Steckmoduls
  - RS 222-Schnittstelle für Netzwerke
  - Zusätzlicher 8-Bit-Mikroprozessor zur Nutzung einer Vielzahl von Programmen für Beruf und Freizeit.

#### SEINE PROGRAMME (SOFTWARE)

Viele der bekanntesten Computerspiele der Welt sind als fertige Programme für den DRAGON 32 erhältlich. Von Schach über Kämpfe mit Geistern bis hin zu fesselnden Abenteuern. Die ganze Familie kann spielend die Computerwelt entdecken und mit sinnvollen Programmen, wie Budget, Adressen, persönliche Finanzen und anderen Programmen alle die Möglichkeiten moderner Computertechnologie ohne viel Schwierigkeiten nutzen. Die leicht verständlich geschriebenen Anleitungen machen den

Einstieg in die „Computerei“ kinderleicht.

#### EIN EUROPÄISCHER COMPUTER

Der DRAGON 32 wurde in Swansea, im Westen Großbritanniens von einem Fach-Team für Computertechnik von CRAGON Data Ltd. entwickelt. Die ganze Erfahrung jahrzehntelanger Entwicklung und Produktionstätigkeit steht hinter dem DRAGON 32 und stellt dadurch seine kontinuierliche Weiterentwicklung sicher.

#### TECHNISCHE EINZELHEITEN

- Hochmoderner Mikroprozessor 6809E
  - Serienmäßiger Anwenderspeicher (RAM) 32K, erweiterbar auf 64K. Noch 26K frei verfügbar bei 4 Seiten hochauflösender Grafik.
  - Serienmäßig die erweiterte Basic-Version „Microsoft Extended Colour Basic“ (Microsoft Basic ist die gebräuchlichste Basic-Version der Welt).
- DIE VORZÜGE:**
- hochentwickelte Grafikbefehle wie SET LINE, DRAW, JUMP, PAN
  - komfortable Ausgabe mit PRINT, PRINT USING
  - umfassende Ton- und Geräuscherzeugung mit SOUND, PLAY
  - automatische Fernsteuerung des Kassettenspeichers
  - volle Edit-Funktion mit Insert, Delete, Change
- BILDSCHIRM-AUSGABE:
    - 9 Farben
    - 5 verschiedene Auflösungsgrade von 512 Textstellen (16x32) bis 49152 Bildschirmpunkten

- (192x256) bei hoher Auflösung
- Mehrfarbmoderität (UHF) und/oder Farbmonitor
- TASTATUR:
  - Tastatur in professioneller Qualität und Norm, wie sie EDV-Eingabeterminals verwendet wird
  - weicher, angenehmer Anschlag
  - hoher Schreibkomfort
  - Funktionssicherheit jeder Taste für 20 Millionen Anschläge
- EINFACHE STECKANSCHLÜSSE FÜR:
  - 2 Joysticks/Spielhebel
  - handelsüblichen Kassettenspeicher (einschl. Start/Stop)
  - Drucker (Centronics-Parallel)
  - Steckmodule
- 190-seitiges „Basic-Programmierhandbuch und Anleitung im Preis enthalten“

#### Computerversand H. Schädel

Albert-Schweitzer-Straße 1  
3436 Meesich Lichtenau  
Tel.: 05602-4503

Preisangaben incl. MwSt., Porto und Verpackung  
Lieferung gegen Scheck oder per Nachnahme.  
Angebot freibleibend.

Ihr DRAGON 32 kostet nur 799,- DM

Ausführliche Liste mit Informationen über Software-Module und Kassetten liegt jeder Bestellung bei.











eingeschuldet

- 198.- DM**

**Bahnstraße 50, 4030 Ratingen**  
**Telefon: 02102/25490**

₹ 650.-



direkt ohne Peribox für TI 99/4 A  
anzustecken (ohne Kabe )

пл. DM25-



erspart umstecken des Antennensteckers für Benutzung eines Home-Computers

nur DM 795,-



neu eingetroffen mit Parallelschnittstelle  
für TI 99/4A, A II, VC, Color-Game, etc.



**computer  
studio  
rinstraße**

Kingsstr. 70  
2300 K<sup>o</sup>  
Telefon (0431) 876766  
Telex 17-2827435130

An Homecomputer  
Westring 59c  
Postfach 629,  
3440 Eschwege

Name and Address

Abn. Nr.

Unterschrift \_\_\_\_\_

**Ich zahle sofort nach Rechnungserhalt.**

### Datum

Unter der Rubrik „Kleinanzeigen“ veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.

**Preise für „Kleinanzeigen“**  
Private Gelegenheitsanzeige  
je Druckzeile 5,— DM inkl.  
MwSt. Chiffregebühr je Anzeige 10,— DM

Gewerbliche Gelegenheitsan-  
zeige je Druckzeile 7,— DM inkl.  
MwSt. (dürfen nicht unter Chif-  
fre erscheinen).

☐ Ich wünsche folgender Text zu veröffentlichen:

[illegible]

Zustand des Arkiviers

siehe □ Software

☐ Software

suche ☐ Hardware

**biere an ☐ Hardware**☐ Tausch☐ Kontakte☐ Version☐ Culture



## Software-Service

### Programme auf Diskette und Kassette

Nicht jeder Leser hat die Zeit und die Geduld, alle Programme, die er gerne hätte, in sein Gerät einzutasten. Wir haben uns deshalb überlegt, daß es das einfachste ist, wenn wir die Programme, die wir ohnehin auf Diskette oder Kassette vorliegen haben, diesem Leserkreis zum Selbstkostenpreis (Kopierzeitaufwand, Datenträger, Porto, Verpackung und Mehrwertsteuer) anbieten.

Es genügt jeweils die Angabe eines Suchwortes, z.B.: VC-20-Disk Heft 5 oder Sinclair-Kassette Heft 5.

### Bestellungen Inland:

Gegen Einsendung eines Schecks oder Vorauszahlung auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege, Bankleitzahl 522 500 30 Kto.-Nr. 45 22 934 senden wir Ihnen die gewünschten Programme schnellstmöglich zu.

### Bestellungen Ausland:

Nur Vorkasse, Schein (Kassette 10,- DM, Diskette 20,- DM). Keine Schecks oder Überweisungen!

### Lieferung noch nicht erhalten?

Bei Überweisung auf unser Konto kann es bis zu 2 Wochen dauern, bis wir Ihre Bestellung in Händen haben. Oft passiert es, daß auf der Überweisungsdurchschrift weder Name, noch Ort, noch Art der Bestellung zu erkennen sind. Schreiben Sie uns! (Anrufe kosten nie Geld und bringen weil dann Schriftvergleiche nicht möglich sind, kein Ergebnis).

Wenn es bei uns besonders hektisch zugeht, kann es schon mal passieren, daß es mit der Lieferung etwas länger dauert. Vergessen Sie bitte nicht: Der Kassettenservice ist ein zusätzlicher Service von uns, der Ihnen, dem Leser, Tipparbeiten ersparen soll (Sie kennen den Versuch einer anderen Zeitschrift, dieses per Lichtgriffel zu ermöglichen). Wir tun unser möglichstes. Aber Pannen sind nie ausgeschlossen. Bitte haben Sie in solchen Fällen Verständnis.

### aus Heft 9/83

TI-99/4A K 8,- DM  
Spielautomat  
Fallschirmspringer

ZX-81 K 10,- DM  
Ganymed  
Maschinen-Programm-Loader  
Schwarzes Loch

Commodore 64 K 8,- DM  
Weltraumschlacht  
Wildwasser

VC-20 K 10,- DM  
Joypainter  
Survival  
Star Tramp

Apple II D 16,- DM  
Kugellabyrinth  
Gärtner

### aus Heft 10/83

C 64 K 10,- DM  
Phoenix  
Invaders  
Fallschirm

Apple II D 15,- DM  
Helicopter-Attack  
Karylon

TI 99/4A K 8,- DM  
Kniffel  
Mauerkläuer

ZX-81 16K K 10,- DM  
Memory  
Lift  
Drakulas Diamanten

Spectrum 16K K 8,- DM  
Ufo  
Lift

TRS-80 K 8,- DM  
Quadrato

VC-20 K 8,- DM  
Skipping Ball  
Einsiedler

Dragon 32 K 8,- DM  
Chip Out  
Säulen

## SPECTRUM SOFTWARE

Bestellen Sie noch heute unseren Katalog mit detaillierten Programmbeschreibungen sowie Soft- und Hardwaretips für den **Sinclair Spectrum** gegen Schutzgebühr von 3,- DM. Sofort lieferbar. Mehr als 100 verschiedene Kassetten frisch aus England importiert.

Die Lieferung durch Versand erfolgt ausschließlich per Nachnahme oder Vorkasse plus 5,- DM Versandkosten.

Die Auslieferung erfolgt am gleichen Tag des Bestelleingangs, wenn die gewünschte Kassette auf Lager ist.

Telefonische Bestellungen nimmt unser Anrufbeantworter entgegen. Tag und Nacht!

Fordern Sie auch unsere VC Softwareliste an.

VERKÄUFERSTELLE

### JOYSOFT

Bahnstr. 50, 4030 Ratingen  
Telefon: 02102/25490



# COMPUTERTAG

## ERKELENZ

Amateure, Computerclubs, Schüler-AGs sowie Hersteller und Verlage aus der ganzen Bundesrepublik zeigen neueste Geräte, Programme, Projekte und Literatur für Beruf, Schule und Freizeit

## Homecomputer



## 8./9. OKT. 1983

Ort: Gusanus-Gymnasium Erkelenz  
Allgemeine Öffnungszeiten:  
Samstag, 8. Oktober 1983, 10–18 Uhr  
Sonntag, 9. Oktober 1983, 9–17 Uhr

Computer,  
CPU programmiert  
zur Unterhaltung

## (ÜBER)LEBEN IM ZEITALTER DER ELEKTRONIK

### RAHMENPROGRAMM:

Für Computereinsteiger: Computerflohmärkte, Tauschbörsen

Für Praktiker:

Computerwerkstatt des ZENTRUMs mit Datei-, Kalkulations- und Textverarbeitungsprogrammen in Aktion

Für Theoretiker: Literaturstand

Für Lehrer und Schüler:

Schüler AGs zeigen den Einsatz von Computern in der Schule  
Infostand der LEHRER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DES KREISES  
HEINRICH FÜR DIE ANWENDUNG VON MICROCOMPUTERN IN  
DER SCHULE

Für Audio- und Videofreunde:

Großbildprojektion

Ausstellung aktueller Geräte und Systeme

Vorführungen des AUDIOVISIONS-CLUBs im ZENTRUM

Für Spielfans:

Aktionsräume mit aktuellster Hard-/Software der führenden Hersteller zum Ausprobieren

- Spiele mit Computern
- Elektronikspiele und Schachcomputer
- »Telespiel 1983«

Für Alternative:

Ausstellung anspruchsvoller Erwachsenenspiele, Simulations-  
spiele, Denkspiele, Planspiele

Für die Kleinen:

Kindergarten der Spielothek mit Betreuern

Für Hungrige und Durstige: Cafeteria des ZENTRUMs

Für Alle: INFOSTAND des ZENTRUMs

Ganz aktuell: Die Bundespost zeigt »Bildschirmtext«. Besucher können sich unmittelbar beteiligen.

Nur am Samstag: Gastreferent Prof. Klaus Häfner aus Bremen

15–16 Uhr zum Thema »(ÜBER)LEBEN IM ZEITALTER DER ELEKTRONIK und über sein Buch »Die neue Bildungskrise«  
19–20.30 Uhr zum Thema »Computer in der Schule« besonders für Lehrer, Eltern und Erzieher

Veranstalter: Computerarbeitskreis im ZENTRUM FÜR SPIEL- UND MEDIENPÄDAGOGIK e.V., Alte Volksschule Stahe, Bundesstraße,  
5133 Gangelt-Stahe, Telefon 0 24 54 / 14 97

Eintritt: Erwachsene 1,- DM, Kinder / Jugendliche 0,50 DM



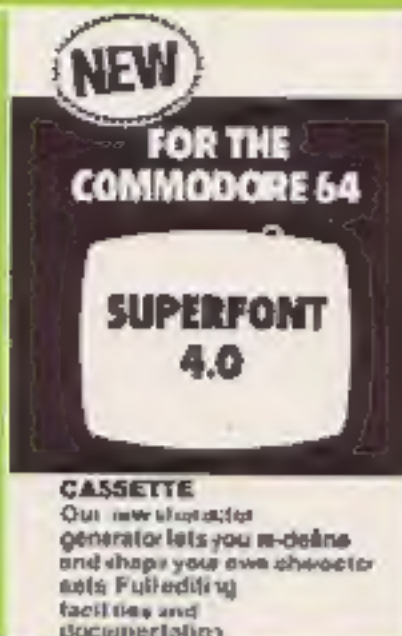


**Gridder**  
für den VC-20 o. Erweiterung  
Durch Nachfahren der Linien werden  
Rechtecke auf dem Bildschirm aus-  
gefüllt. Sehr unterhaltsam, guter  
Sound.  
Joystick- oder Tastenbedienung  
**DM 39,50**



**Der Fluch des Pharaos**  
für den VC-20 + 16K  
Ein Abenteuerspiel in deutscher Spra-  
che. Suchen Sie die verborgene Pyrami-  
de unter dem Sand der arabischen  
Wüste.  
**DM 19,50**

**Superfont 4.0**  
für den Commodore 64  
Zeichengenerator zum einfachen Er-  
stellen selbstdefinierter Zeichen. Gute  
Beschreibung und Dokumentation in  
englischer Sprache.  
**DM 38,--**



**Spitemaker**  
für den Commodore 64  
Zum Zeichnen und Speichern einfacher,  
mehrfarbiger Spritegrafiken, die auch in  
eigene Programme eingebaut werden  
können. Beschreibung in engl. Sprache.  
**DM 38,00**



**Superscramble**  
für den Commodore 64  
Superschnelles Arcadegame  
**DM 51,--**



**Gridder**  
für den Commodore 64  
Beschreibung wie VC-20 Gridder  
**DM 51,--**

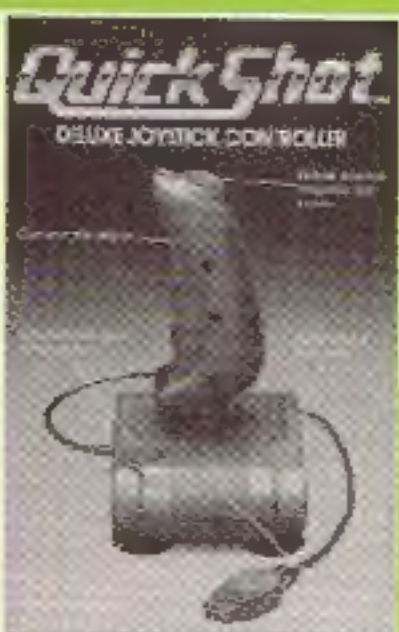
**Time Warp**  
für Atari 400/800  
Superspannendes Adventure (englisch)  
sehr abwechslungsreich, prima Grafik.  
Erhältlich als 16K-Kassette oder Dis-  
kette.  
**DM 78,--**



**Escape from Perileus**  
für Atari 400/800  
Englisches Grafik & Textadventure. Wil-  
de Flucht durch ein Labyrinth von Tun-  
nells, um zu überleben. Erhältlich als  
32K-Kassette oder Diskette.  
**DM 78,--**

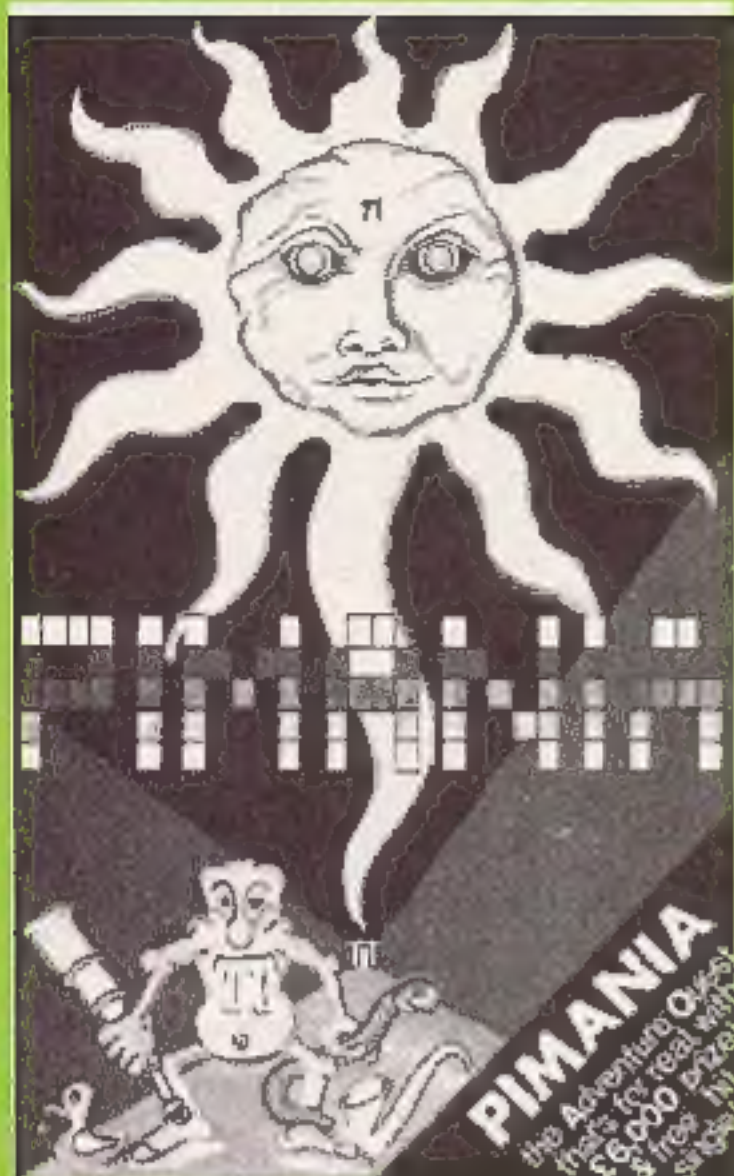


**Xenon Raid**  
für Atari 400/800  
Actionspiel 100%ig Maschinenspra-  
che. Besonders spielstark. Erhältlich  
als 32-Kassette oder Diskette.  
**DM 78,--**



**De Luxe Joystick**  
„Quickshot“  
für VC-20 und Atari  
für schnellere Aktionen:  
- 2 Feuerkröpfe zur Auswahl  
- handgerecht geformter Knüppel  
- sehr stabil  
- extra langes Kabel  
Preis pro Stück **DM 65,--**





## Pimania

für ZX 81 16K  
für ZX Spectrum 48K  
für Dragon 32

Das sensationelle Adventurespiel aus England. Bisher ist es noch niemandem gelungen, Pimanias Rätsel vollständig zu lösen. Dem ersten, dem dies gelingt, verspricht der Hersteller einen Preis von Pfund 5000 (z.Zt. ca. 24000,-DM). Pimania ist voller Musik, Cartoons, Songs und Tänzen. Geschossen wird hier nicht! Das Spiel kann eine Woche dauern oder auch ein ganzes Leben. Du findest eine Menge ungewöhnlicher, geheimnisvoller Dinge. Gut, daß Du das Spiel in jeder Phase saveen kannst, nachdem Du herausgefunden hast, wie! Die englische Computerszene hat Pimania zum besten Adventure, das jemals für Sinclair und Dragon Computer geschrieben wurde erklärt.

Auf der Cassette-Rückseite der Original-Pimania-Song mit Clai' Sindivall? and The Mystery Man.

Englischkenntnisse sind notwendig!

**DM 39.50**

## DRAGON SPECTRUM

DOODLES & DUTIES

Ein humorvolles, leichtes Spiel für den ZX Spectrum. Es ist ein Abenteuer, das dich in eine Welt voller Doodles und Duties führt. Du wirst dich in einer Welt voller Doodles und Duties finden. Es ist ein Abenteuer, das dich in eine Welt voller Doodles und Duties führt.

Ein humorvolles, leichtes Spiel für den ZX Spectrum. Es ist ein Abenteuer, das dich in eine Welt voller Doodles und Duties führt. Du wirst dich in einer Welt voller Doodles und Duties finden. Es ist ein Abenteuer, das dich in eine Welt voller Doodles und Duties führt.

**DM 19.50**



## Bunny plus E.T.a für j. ZX-Spectrum

2 antikerische Spiele auf einer Cassette. Auch bei E.T.a sind Englischkenntnisse von Vorteil.

**DM 19.50**

## JETPAC

f. d. ZX Spectrum 16 & 48K

Die interstellare Transportkompanie liefert Ersatzteile für Raumschiffe zu allen Planeten. Sie als Testpilot müssen diese zusammenbauen und darauf vertrauen, daß sie wieder funktionstüchtig sind.

**DM 32.-**



## Line up 4 für Dragon 32

Ein teuflisches Spiel aus einem bekannten Brettspiel entwickelt.

**DM 32.-**



## STRATEGIC COMMAND für den DRAGON 32

Ein Strategiespiel für zwei Spieler, das enorme Geschicklichkeit erfordert. Ziel des Spieles ist es, die gegnerische Hauptstadt einzunehmen.

**DM 39.50**



## PSSST

f. d. ZX Spectrum 16 & 48K

Eine völlig neue schöne Spielidee: Robbie Robot züchtet in seinem Garten wunderschöne Blumen. Mit verschiedenen Sprays versucht er die gefährlichen Insekten fernzuhalten, bevor diese die Pflanze aufressen.

**DM 35.-**



**WICOSOFT\* Nordstraße 22 \* 3443 Herleshausen \* Tel. 05654-6182**

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!





### Skramble

für den VC-20 o. Erw.

Eine der besten Scramble-Versionen auf dem Markt. Superschnell. Tolle Grafik. Guter Sound. JoyStick oder Tastenbedienung.

DM 39.50



### SPACE FORTRESS

für VC-20 o.Erw.

Schader am Bordcomputer. Aus deiner Bahn geworfen wirst Du zwischen Zeit und Raum umher und triffst auf die Basis der Sistorians. Zerstöre sie in einem mörderischen Kampf, bevor deren Schutzschild aufgebaut ist, und sie mit Hyperspace aus Deiner Galaxie verschwinden.

DM 39.50

### Chess (Schach)

für den VC-20 + 16K

Preiswertes, leistungsfähiges Schachprogramm. Spielstärken von 0 bis 999 stufenlos wählbar. Einfache Zugangabe, auch Rochade, so passiert möglich. Aufzeichnen aktueller Spielstände auf Kassette.

DM 28.-

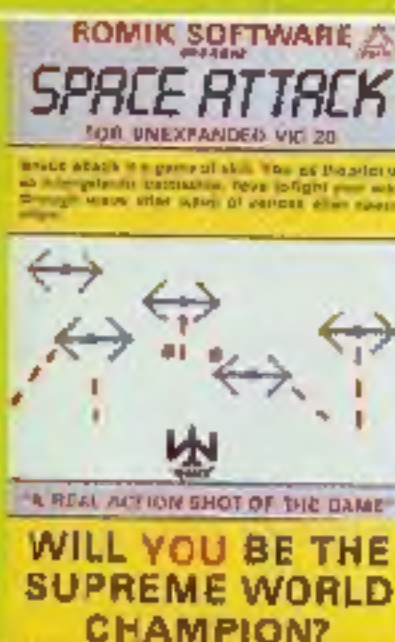


### SPACE ATTACK

für den VC-20 o.Erw.

Ein Spiel, das Geschwindigkeit erfordert! Du als Pilot eines intergalaktischen Kriegsschiffes mußt Dir den Weg durch die Flotte der feindlichen Raumschiffe bahnen.

DM 39.50



### MULTISOUND SYNTHESIZER

für den VC-20 o.Erw.

Der Synthesizer für alle Computermusik-Freaks! Extrem flexibel. Alle denkbaren Musik- und Spezialeffekte. 4 zu kombinierende Soundkomponenten vorhanden: Musik, Rhythmus, programmiertbare Musik und Tonsphäre. Einer der stärksten Programme von ROMIK.

DM 39.50



### SHARK ATTACK

für den VC-20 o.Erw.

Du schwimmst in dem von Haien bewohnten Meer, nachdem Du aus dem Piratenschiff entkommen bist. Deine einzige Waffe ist ein Netz, welches Du hinter Dir herziehst und mit dem Du die Haie fangen kannst. Hole Dich anzuhalten. Die Haie lauern ganz auf Dich.

DM 39.50

### MARTIAN RAIDER

für den VC-20 o.Erw.

Im Tiefflug rast Dein Jet über den Planeten und bekämpft die Städte der Marsianer. Zerstöre die Munitionslager, schließ die Ufos und Bodenraketen ab. Vorsicht vor der Meteoriten, denn jeder könnte Dein letzter gewesen sein.

DM 39.50



### SEA INVASION

für den VC-20 o.Erw.

Bekämpfe die angreifenden Seeungeheuer solange Du kannst. Erlege der Wal, large Kraken, Schwertfische und Kraken.

DM 39.50



### MOONS OF JUPITER

für den VC-20 m.Erw. (3 8 o. 16K)

Du bist Commander einer galaktischen Flotte. Während die Flotte das Mutterschiff begleitet, sucht ein Raumschiff die Passage zwischen den Jupiternonnen. Riskante Ausweichmanöver sind nötig. Achte auf die Ufo der Gologs. Sie wollen Dich vernichten.

DM 39.50



### Jumpin Jack

für den VC-20 o. Erw.

Das beliebte Froschspiel in perfekter Aufmachung. Ein Spiel - nicht nur für Grüne.

DM 45.50

Händleranfragen erwünscht.



Softwareautoren gesucht - Info anfordern!

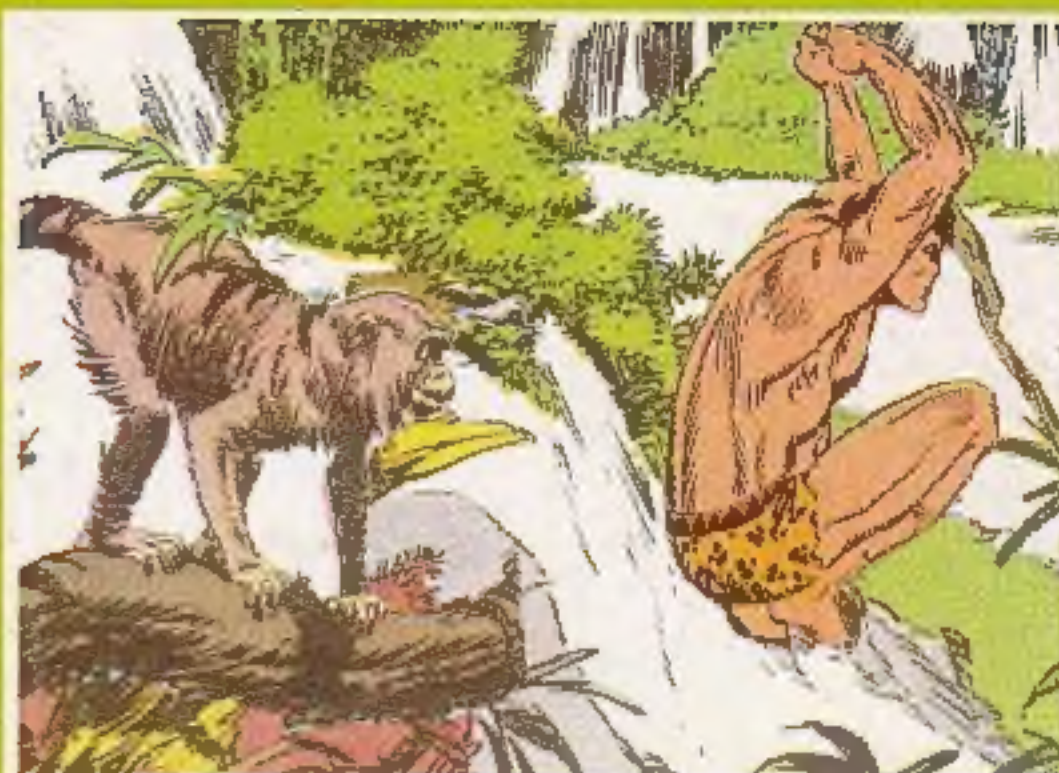




### The Hobbit für den ZX Spectrum 48K

Das neue Superadventure. Herrliche Grafik. Großer Befehlssatz. Ein Meilenstein der Microcomputersoftware. Dazu das Hobbit-Taschenbuch (in englischer Sprache).

DM 78.-



### Tarzan für den ZX Spectrum 16 & 48K

Ein Geschicklichkeitsspiel. Tarzan muß Jane befreien. Dabei wird er von Krokodilen und Affen behindert. Happy-End am Schluß? Tolle Grafik, unterhaltsam. Ohne Joystick gut spielbar.

DM 25.-



### Penetrator

für den ZX Spectrum 48K

Superschnelles Arcade-Spiel, das die 48K voll ausnützt. Wer den erweiterten Spectrum besitzt, sollte auf dieses Spiel nicht verzichten.

DM 27.-



### Adventure

für den ZX 81 16K

Ein Grafikadventure in englischer Sprache bei dem sich alles um die Stories von Superman dreht.

DM 35.-

### Best possible Taste für den ZX-81 1K

Das Bestmögliche für den ZX-81 1K: 30 Spiele auf einer Kassette! Horoscope, Bad Spells, Der Führer, Acne, Kick the Bucket, Horoscope, Royal Flush, Funny Valentine, Rex, Dole, Stork, Growing Up, Life Support, Tumbling Dice, Fairies, Find the Number, Hoagie, Crystal Ball, PS and DS, Genesis, Gad, Noah's Ark, Plagues, Goliath, Jonah, Merry Christmas, Lies ...

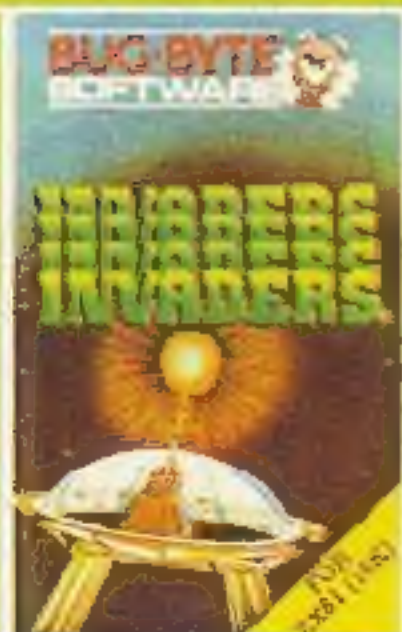
DM 19.50

### Mazogs

für den ZX 81 16K

Bekämpfe die wilden Ungeheuer, bevor Du von ihnen gefressen wirst. Ein Arcadespiel, das volle Konzentration erfordert.

DM 39.50



### Invaders

für den ZX 81 16K

Der bekannte Spielhallen-Hit, nun auch auf Ihrem Heimcomputer. Superschnell durch Maschinencode.

DM 16.-

### ROMIK SOFTWARE SUPER NINE FOR 1K ZX81

1. CANYON
2. ASTEROIDS
3. ASTROBLASTER
4. DEFENDER
5. SQUASH
6. SCRAMBLE
7. SKETCH
8. COSMIC RAIDER
9. FOUR THOUGHT

WILL YOU BE THE  
SUPREME WORLD  
CHAMPION?

### SUPER NINE

für den 1K ZX-81

Neun Spiele für den kleinsten ZX auf einer Kassette! Für jeden Geschmack das Passende dabei.

DM 39.50